

DIAGNÓSTICO PARA ESTRATEGIAS SOSTENIBLES EN PANTLA, MUNICIPIO DE ZIHUATANEJO, GRO., PARA IMPLEMENTAR PROYECTOS DE ECOTURISMO.

Margarita Beatriz Rosas Acevedo¹;
José Luis Rosas Acevedo²;
Audel Sánchez Infante³;
Ana Yolanda Rosas Acevedo³;
Alejandro Quintero León¹;
Maximino Reyes Umaña²

¹ *Maestría en Desarrollo Turístico;*

² *Unidad de Ciencias de Desarrollo Regional;*³

*Unidad Académica No. 13. Universidad Autónoma de Guerrero.
 Pino S/N Col. El Roble, Acapulco, Gro., 39640. México.*

Introducción

El turismo es en la actualidad la industria más grande del mundo y una de las de más rápido crecimiento. La economía de los viajes y el turismo en América del Norte (Canadá, Estados Unidos y México) representó en 2000 el 11.6 por ciento del PIB total de la región, 12 por ciento de los empleos y 10 por ciento de la inversión total de capital. La mayor parte de esta actividad es en lo que se conoce como turismo "masivo" o "convencional", que por lo general pone escasa atención respecto de sus impactos en el medio ambiente o la cultura de sus anfitriones. Entre los efectos ambientales del turismo "masivo" o "convencional" están, por ejemplo, la contaminación atmosférica por el incremento en el transporte, la pérdida de hábitat y biodiversidad derivada de la construcción de las instalaciones y la infraestructura turísticas y el aumento en los desechos sólidos y las aguas residuales producido por los visitantes. El turismo sustentable en las áreas naturales es una perspectiva amplia que fusiona el esquivo concepto del desarrollo sustentable con la industria turística: se trata de mantener un equilibrio entre diversas inquietudes económicas, socioculturales y ambientales a escala internacional, nacional y local. Se ha informado que en 1998 el ecoturismo (subgrupo del sustentable), junto con todas las formas de turismo relacionado con la naturaleza, representó alrededor de 20 por ciento del total de los viajes internacionales. El turismo sustentable es también uno de los segmentos de más rápido crecimiento de la industria turística y se considera que su tasa de crecimiento es de entre 7 y 30 por ciento anual, dependiendo de la fuente de información.

En la Conferencia Mundial del Turismo en colaboración con la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en Roma (1963), se reconoce e impulsa el crecimiento del turismo por la capacidad de contribuir a la paz y al entendimiento de los países, pero también se reconocían sus impactos (físicos, culturales y económicos). Desde entonces el turismo se refiere al abastecimiento del transporte, el hospedaje, la recreación, alimentación y servicios relacionados para los viajeros domésticos (nacionales) y extranjeros. Involucra viajes de todos los propósitos, incluyendo recreación y negocios. Tanta importancia ha adquirido la actividad turística, que en los últimos años se ha considerado como instrumento para sacar de la pobreza a regiones y países enteros, como lo señaló Simmons (1999) y la Organización Mundial de Turismo (OMT) y la ONU en el 2002.

Dentro del contexto de aplicar el planteamiento sostenible, prácticas de desarrollo y de gerencia, las ventajas del turismo se pueden realzar a menudo para generar mayores ventajas a los países y a sus comunidades (OMT, 2000b, 2004 y 2005). Por otro lado, se está acentuando la significación de la participación de las comunidades locales en el proceso del desarrollo del turismo, a menudo con los acoplamientos establecidos para

alcanzar la conservación de los recursos locales del patrimonio ambiental y cultural (Horney, 1999; OMT, 2000a).

El turismo esta considerando a los residentes locales que pueden participar en la planeación y control del desarrollo del turismo en sus áreas y recibir las ventajas directas del mismo, mientras que ayuda a las iniciativas locales de la conservación. En este contexto, surge este trabajo, con el propósito de examinar como asegurar con formas sostenibles el futuro de Pantla, Gro como destino turístico, para lo cual fue necesario diseñar un método de planificación adaptado a las particularidades de la zona de estudio y basado en criterios de conservación de la naturaleza y de desarrollo sostenible, para evitar la expansión desordenada que impacte irreversiblemente al ambiente y a la economía de los lugareños (Figura 1).

Figura. 1. Modelo de planificación para detectar los grupos de interés de la región.



La localidad

Pantla, Gro., forma parte del municipio de Zihuatanejo, y es continuación hacia el Norte de la franja turística de Ixtapa–Zihuatanejo, importante complejo turístico del estado de Guerrero (Fig. 2), que recibe actualmente turismo nacional de la zona centro del país vía autopista Morelia–Lázaro Cardenas e internacional en vuelos comerciales y principalmente “charters” de Estados Unidos de América, el Canadá y Europa. A pesar de ello, el turismo en esta zona de Guerrero es poco significativo todavía en comparación con el turismo de Acapulco.

Además, en el área de estudio se observó una tendencia a implantar nuevas actividades turísticas, con el fin de atender a otros segmentos de la demanda. Sin embargo, estas iniciativas son inmaduras y parecen surgir espontáneamente de manera desorganizada.

Esto lleva a cuestionar si lo que pasa no es una repetición de modelos tradicionales con denominaciones de formas de turismo actualmente en auge, más que una verdadera iniciativa hacia productos turísticos alternativos. La presente investigación se orienta desde

la perspectiva de la sustentabilidad, bajo dos preocupaciones, el desarrollo turístico y la conservación de la naturaleza.

Reconociendo la complejidad del tema específico en estudio dentro del ámbito de turismo, se aprovecha la oportunidad brindada por las autoridades y lugareños para realizar un estudio que ofrecerá a los gestores locales un método de planificación turística que pueda ser puesto en práctica primero y, posteriormente, ajustado a lo largo del tiempo con el fin de evitar las pérdidas ambientales y los conflictos sociales originados por la falta de planificación del turismo. La principal meta de este trabajo es indicar y analizar las mejores posibilidades para la expansión y gestión de la actividad turística en la zona, asegurando la conservación ambiental y el desarrollo sostenible de la comunidad.

Aspectos geocológicos

El territorio municipal, comprende una superficie de 146,300 hectáreas y altitudes desde el nivel del mar hasta el parteaguas de la sierra, a poco más de los 2,000 msnm. Pertenece a la provincia geomorfológica de la Sierra Madre del Sur y a la región geopolítica de la Costa Grande (Rzedowski, 1978).

Su orografía está constituida por sierras complejas en las que dominan las laderas con fuertes inclinaciones, aunque en su parte sur presenta algunos valles que constituyen su muy angosta planicie costera, y también se presentan algunas zonas de lagunas costeras. Su geología consiste en rocas metamórficas alternadas con rocas ígneas intrusivas del tipo de granitos y granodioritas y en la parte norte afloran rocas volcánicas de tipo riolítico.

Figura 2. Localización del Municipio de Zihuatanejo de Azueta y zona de estudio.



Triángulos: Blanco (Zihuatanejo), Rojo (Ixtapa), Amarillo (Pantla).

En el municipio se presentan dos grandes zonas ecológicas. Por una parte en las zonas de menor altitud se encuentra la zona cálida subhúmeda, mientras que en las partes más elevadas se presenta la zona templada subhúmeda.

En la zona cálida subhúmeda se presentan los climas Aw_0 , Aw_1 y Aw_2 , que corresponden a climas cálido subhúmedos en los que el coeficiente precipitación temperatura determina la variación en esos tres subtipos, que pertenecen respectivamente al menos húmedo, el intermedio por su humedad y el más húmedo de los cálidos subhúmedos. En las zonas intermedias se encuentra el clima semicálido $A(C)w_2$.

En la parte templada subhúmeda se presenta el clima semitemplado $(A)Cw_2$, el cual se caracteriza por su temperatura media anual entre 18° y 22° C y la temperatura del mes más frío abajo de los 18° C.

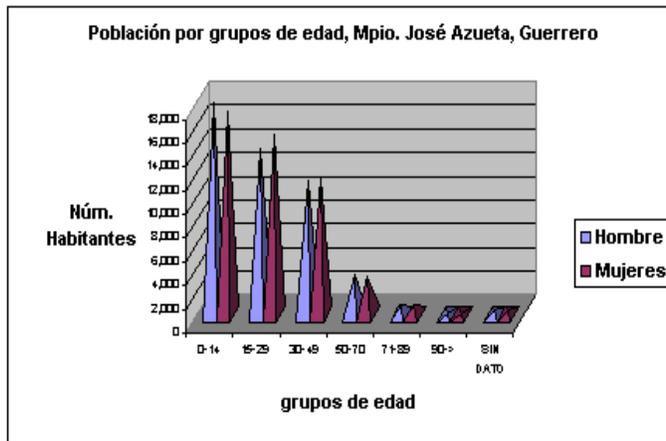
Esta gran diversidad ecogeográfica determina la existencia de diversos tipos de vegetación y asociada a ella una rica biodiversidad florística y faunística.

En la parte más baja del municipio, en la zona costera, se encuentra la vegetación de manglar, que se localiza en las riberas de las lagunas. En las partes bajas, donde se presentan las más altas temperaturas y las áreas menos húmedas, se encuentra la selva baja caducifolia. A medida que se asciende por la sierra, se localizan zonas de mayor humedad en donde se distribuye la selva mediana subcaducifolia. Más arriba, donde está la transición hacia los climas semitemplados y templados aparecen los bosques de encino y de pino encino. Finalmente en las zonas más altas y más húmedas hay un bosque mesófilo de montaña.

Aspectos socioeconómicos y demográficos

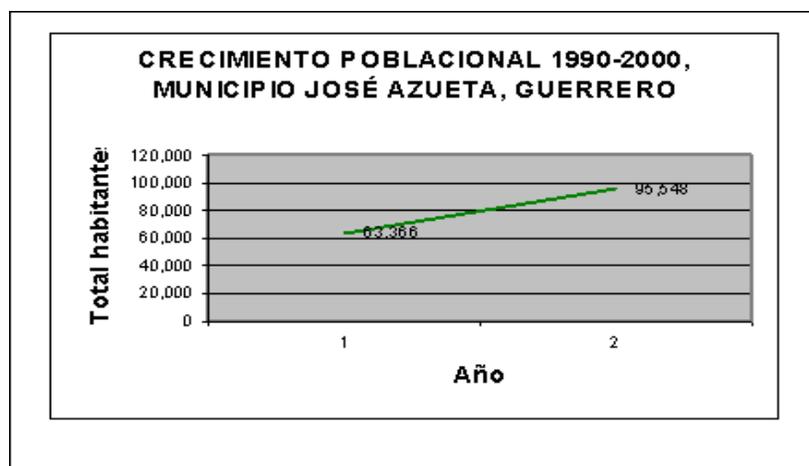
Por lo que se refiere a las características socioeconómicas del municipio de acuerdo al Censo General de Población y Vivienda 2000, la población total del municipio asciende a 95,448 personas, de las cuales 47,205 son hombres y 48,243 mujeres (Fig. 3).

Fig. 3. Población por grupos de edad



La tasa de crecimiento del municipio de José Azueta de 1990 a 2000 fue de 4.2 % anual (Fig. 4).

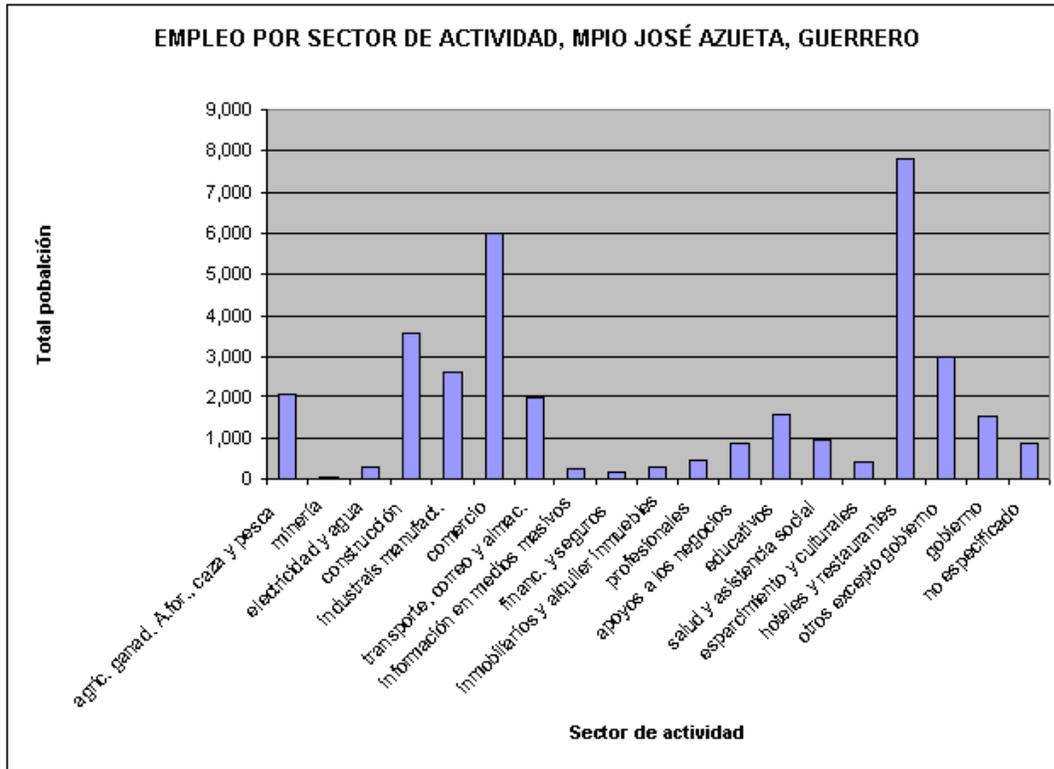
Fig. 4. Crecimiento poblacional en el Municipio



En cuanto a la educación, el Censo 2000 registra a 17,809 niños entre los 6 y 14 años que asisten a la escuela, a una población de 7,755 personas entre los 15 años y más que no tienen instrucción; a 9,300 personas entre los 15 años y más que cuentan con la primaria incompleta y a 10,772 personas de este mismo grupo de edades con primaria completa; y finalmente a 31,717 personas entre los 15 años y más con instrucción posprimaria. El grado promedio de escolaridad es de 7, que correspondería a primero de secundaria. El XII Censo de Población y Vivienda registra 6,647 analfabetas entre la población de 15 años y más, y 53,362 personas alfabetas para esta misma población. El censo reporta a 1,760 hablantes de 5 años o más de alguna lengua indígena.

Los datos refieren una población total de 35,950 como económicamente activa, de los cuales 35,543 están ocupados, principalmente en hoteles y restaurantes, donde se ocupan 7,796 y en el comercio 6004, que también es una actividad asociada al turismo, como se muestra en la figura 5.

Fig 5. Empleo por sector de actividad en el municipio



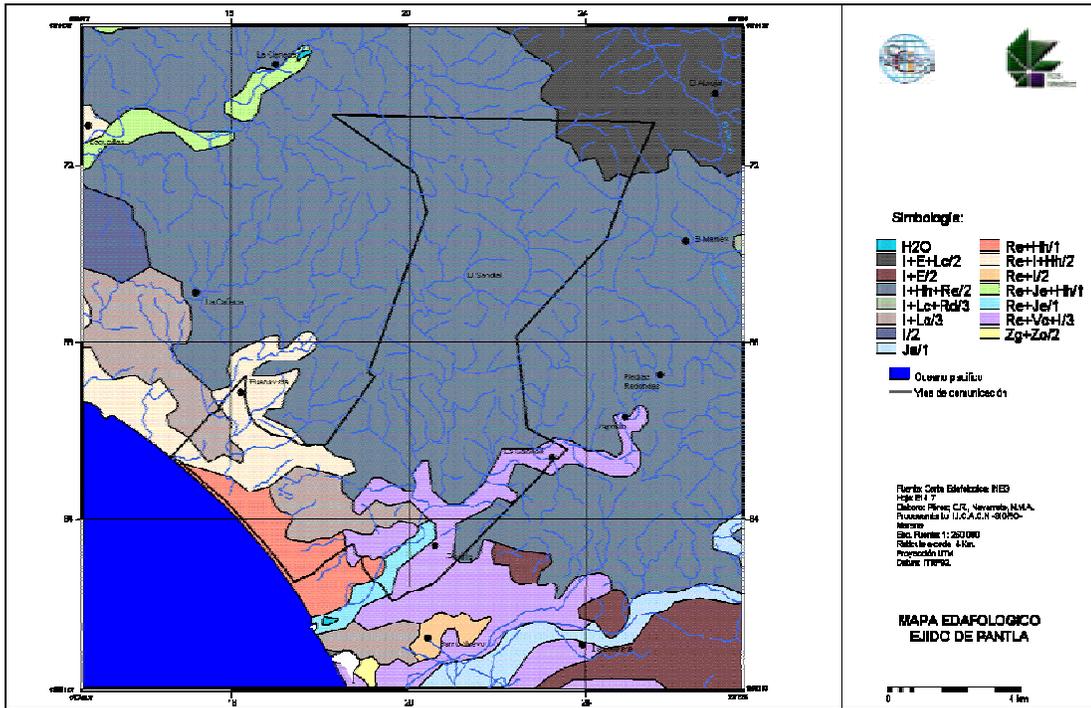
Edafología

Se presentan en el ejido cuatro tipos de suelo (Fig. 6). El primero de ellos se ubica sobre la mayor parte de la planicie aluvial y es una mezcla de regosol éutrico y feozem húmico (Re+Hh/1) que presenta una textura arenosa. Estos son en general buenos suelos para la agricultura y están ocupados por plantaciones de coco y mango, además de otros cultivos anuales. Su inconveniente es su alto contenido de arena y su pedregosidad.

Un segundo tipo de suelos son los regosoles mezclados con fluvisoles (Re+Je/1) que consisten en los terrenos que se encuentran en las playas arenosas del cauce del río y sus alrededores y que tienen también textura gruesa.

Un tercer tipo se presenta en las terrazas y consiste en regosoles mezclados con vertisoles (Re+Vc/3), que constiuyen suelos profundos, aunque pedregosos, con textura arcillosa, que son terrenos con buena fertilidad.

Fig. 6. Ejido Pantla. Mapa Edafológico



Hidrología

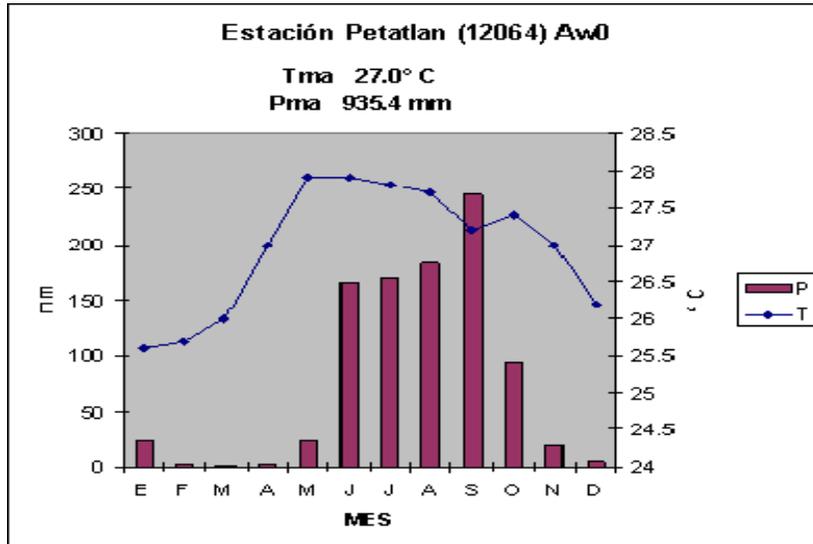
El río Pantla, que pasa por el costado oeste de la población y que desemboca en la Barra de Pantla, forma parte de la Cuenca del Río Ixtapa (Región Hidrológica No. 19: Costa Grande), localizada hacia el occidente de la región cerca de los límites con el estado de Michoacán; los ríos más importantes son el Ixtapa y La Unión. Los principales recursos hidrológicos que abastecen al municipio José Azueta, están basados principalmente en los ríos Verde, Ixtapa o La Lasa, (tiene una cuenca de 260 kilómetros cuadrados y desemboca en la barra de Ixtapa; arroyos como el Real, Pantla, Zapote, San Miguelito y Lagunillas).

Climatología

Por su posición geográfica, que comprende tanto terrenos costeros como otros ubicados en las estribaciones de la sierra, en Pantla se presentan dos subtipos de clima, ambos dentro del tipo cálido subhúmedo. En las partes más bajas, pegadas al litoral, se presenta el clima más seco de los cálidos subhúmedos, que corresponde a la clave Aw₀ (García, 1987). Tiene un cociente P/T menor de 43.2. Se ilustra con la estación de Petatlán que se muestra en el climograma de la Figura 7.

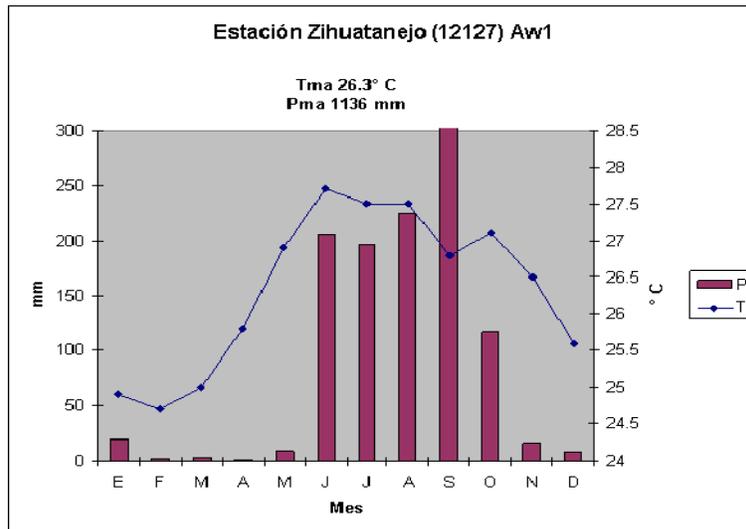
Presenta una temperatura media anual de alrededor de los 27° C y varía a lo largo del año entre los 25.6° C en el mes más frío (enero) hasta los 27.9° C en el período más caliente, que corresponde a los meses de mayo y junio. Se estima una precipitación media anual de alrededor de 935 mm. Se presenta una época de lluvias que abarca desde mayo hasta octubre y una de secas entre noviembre y abril.

Figura 7. Climograma de la estación Petatlán, Gro



El segundo subtipo climático es el intermedio por su grado de humedad entre los cálidos subhúmedos, y se representa con el símbolo Aw1. Este clima se caracteriza por tener un cociente P/T entre 43.2 y 55 y se ejemplifica con la estación de Zihuatanejo (Figura 8), aunque ésta se encuentra en el límite inferior en cuanto a humedad ya que presenta un cociente P/T exactamente de 43.2, que es el valor que separa el clima Aw0 del Aw1.

Figura 8. Climograma de la Estación Zihuatanejo, Gro.



Como se aprecia en el climograma, este clima presenta una temperatura media anual de alrededor de 26.3° C. Por las altitudes que se presentan en Pantla se estima que temperatura media se encuentra entre 25° C y 26° C. La temperatura presenta cierta variación a lo largo del año; en el mes más frío que es febrero, el promedio mensual es de 24.7° C, mientras que el mes más cálido es junio, cuando la media llega a 27.7° C. Por lo que respecta a la precipitación se registra en esta estación un total anual promedio de 1,136 mm que seguramente será la mínima para este tipo de clima. La estación lluviosa se presenta entre junio y octubre y el mes con mayores precipitaciones es septiembre cuando la media mensual alcanza un valor de 322 mm. La estación seca es entre noviembre y mayo.

Uso de suelo

Además del uso urbano, que no ocupa más que una muy pequeña porción de su territorio (a lo mucho 1 km²), en Pantla los usos del suelo de sus tierras soportan actividades económicas como la ganadería, que constituye la principal actividad productiva, con alrededor de 2,000 cabezas de ganado mayor que se alimentan tanto en potreros como en áreas de vegetación natural, y la agricultura de temporal, tanto de cultivos anuales como perennes (cocotero y mango). En cuanto a vegetación natural, más del 50% de su superficie presenta selvas mediana y baja caducifolias (Figura 9).

Recursos Bióticos

Considerando los recursos bióticos como el conjunto de comunidades orgánicas que se desarrollan en las condiciones de un territorio (en este caso en el municipio de Pantla, Gro), y que pueden ser actual o potencialmente aprovechadas por la sociedad local, para satisfacer sus necesidades y para las propuestas de turismo alternativo en este caso, se muestra en la figura 10, el tipo de vegetación con relación a los lugares de muestreo, que dan un panorama de la vegetación predominante. Existen varios trabajos que se han realizado en la Costa Grande de Guerrero que incluyen la flora y las comunidades vegetales similares a las encontradas actualmente en Pantla (Hinton y Rzedowski, 1975; Noriega, 1990; Fonseca y Lozada, 1994; Lozada, 1994). Lorea *et al.*, 1988, hicieron el inventario florístico y la descripción de asociaciones vegetales situadas entre los ríos de Pantla y Lagunillas y Figueroa (1980) en los alrededores de la Bahía de Zihuatanejo.

Figura 9. Selva baja caducifolia



Fig. 10 Datos ecológicos de puntos de muestreo en el Ejido Pantla

<i>Nombre del sitio y localización</i>	<i>Habitat</i>	<i>Suelo</i>	<i>Litología</i>	<i>Pendiente</i>	<i>Profundidad</i>	<i>Latitud</i>	<i>Longitud</i>	<i>Altitud msnm</i>
Los Comunes; 2 Km al Oeste de Pantla	Selva baja caducifolia	Areno-arcilloso	Luitas areniscas y	Regular	Esquelético	17°49.863'	101°38.679'	35
El Manglar; 5 Km al Sur de Pantla	Manglar, Vegetación riparia	Arenoso	Aluvial	Plana	Profundo	17°44.145'	101°39.957'	7
Rancho de Sergio; 3 Km al Este de Buenavista	Selva mediana	Areno-arcilloso	Metacaliza	Regular	Regular	17°45.596'	101°40.091'	49
Agua de la Dicha; 5 Km al Sur del Sandial	Selva mediana	Areno-arcilloso	Metasedimentario	Regular	Regular			
Barranca de la Uña, 4 Km al Noroeste del Sandial	Selva mediana	Areno-arcilloso	Metasedimentaria	Regular	Somera	17°48.903'	101°33.167'	273
Los Naranjos; 5 Km al Norte del Sandial	Selva mediana	Areno-arcilloso	Metasedimentaria	Plana	Somero	17°48.831'	101°36.145'	273

En la figura 10 se muestra también, la información ecológica obtenida en diversos puntos de muestreo realizados para el inventario de recursos naturales del ejido. La altitud se relaciona con el tipo de vegetación que va de los 273 msn hasta los 50 msn, con cubierta vegetal de selva mediana, descendiendo a los 35 msn con selva baja caducifolia hasta los 7 msn donde existe una pequeña porción de manglar y vegetación riparia ubicada sobre el río y barra de Pantla (Figura 11).

Plantas Vasculares

En los sitios de muestreo y alrededores del ejido se colectaron 251 ejemplares de plantas, que fueron identificadas por investigadores y especialistas del Herbario de la Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma de México.

Figura 11. Manglar y vegetación hidrófila en Pantla

Las plantas registradas se dividen en 71 familias, 155 géneros y 185 especies, de las cuales algunas tienen diferentes usos en la vida cotidiana de los pobladores, como la hierba víbora (*Elytraria bromoides*) que es medicinal; el alejo (*Senna occidentalis*) y la cuita de zorra (*Senna pendula*) contra la sarna; contra el piquete de víbora (*Salpianthus areanrius*) conocida como zuzucua; para cercar terrenos el frijolillo prieto (*Senna mollissima*), comestibles como la anona (*Annona glabra*), ciruelo (*Spondias mombin*), chipil (*Crotalaria pumulla*); para forraje como el camotillo (*Senna fructicosa*), alimento para aves como el mobolo (*Capparis verucosa*) y granjen prieto (*Malvastrum americanum*); para ofrendas de muertos como la amiguilla (*Indigofera suffucticosa*), el barcelano (*Sida rombifolia*) para leña.

Por otro lado, las modalidades de ofrecimiento de la fauna para el ecoturismo son muy variadas (Kusler, 1991). Berovides (2000) hizo una revisión de estas modalidades y propuso una metodología para valorar dicho recurso, cuando se trataba de especies o grupos de especies. Sin embargo, en muchos casos lo que se oferta son grupos taxonómicos de animales (taxocenosis), que para Pantla en el ambiente terrestre son sobre todo las aves, pero puede incluir también reptiles (cocodrilos e iguanas), mamíferos menores, mariposas y otros insectos y en el ambiente marino peces, corales e invertebrados como moluscos y crustáceos.

Población

El ejido de Pantla tiene tres colonias que en su conjunto cuentan con una población total de 3,707 habitantes (Figura 12). La principal es la cabecera ejidal que lleva el mismo nombre del ejido y en la que habita 94% de la población total.

La población masculina en el ejido representa el 48 por ciento del total, mientras que las mujeres son el 51.5 por ciento. Sin embargo, si el dato se analiza por localidad, sólo en la cabecera se repite el patrón. En el caso de las otras dos localidades el porcentaje se invierte, en El Sandial la mayoría de la población (51%) son hombres, mientras que en La Soledad de Maciel, casi el 56 por ciento lo representa la población masculina.

Figura 12. Población del Ejido Pantla

LOCALIDAD	Población Total	Pob. Masc.	Pob. Fem.	0-4 años	6-14 años	15-17 años	15-24 años	Pob. Total de 18 años y más	Pob. masc. 18 años y más	Pob. Fem. 18 años y más
Cabecera ejidal de Pantla	3,504	1,690	1,814	397	810	285	739	1,916	891	1,025
El Sandial	128	65	63	18	30	15	33	61	34	27
La Soledad de Maciel	75	42	33	18	25	2	11	25	13	12
Total	3,707	1,797	1,910	433	865	302	783	2,002	938	1,064

Índices de bienestar

La salud

La deficiencia en los servicios de salud es notoria, pues del total de la población que vive en el ejido, menos del 8 por ciento es atendido por el sistema de salud oficial. Para recibir atención médica la mayoría de la población debe acudir al Centro de Salud en la cabecera ejidal, pues los servicios que ofrece el IMSS y el ISSSTE solamente cuentan con establecimientos en la cabecera municipal (Figura 13).

Figura 13. Servicios de salud

DERECHOHABIENCIA A SERVICIOS DE SALUD	Pob. que no tiene derecho a serv. de salud en ninguna institución	Pob. con derechos a serv. de salud en alguna institución	Pob. con derecho a serv. salud en el IMSS	Pob. con derecho a serv. salud en el ISSSTE
Cabecera ejidal de Pantla	2,358	1,122	978	163
El Sandial	123	5	5	-
La Soledad de Maciel	74	1	1	-
Total	2,555	1,128	984	163

Fuente: Censo de Población y Vivienda del año 2000. INEGI.

Migración

La inmigración es alta en la cabecera del ejido, principalmente atraída por los servicios que ofrece y por la cercanía que tiene con la zona hotelera, lugar de ocupación de la mayoría de los jefes de familia. El último censo de población reporta que casi el 12 por ciento de los habitantes llegaron a Pantla procedentes de otro estado (Figura 14).

Figura 14. Migración

MIGRACIÓN	Pob. que reside y nació en la entidad	Pob. residente en la entidad y nació en otro edo. o país	Pob. de 5 años y más residente que residía en la entidad en 1995	Pob. de 5 años y más residente que no residía en la entidad en 1995
Cabecera ejidal de Pantla	3,102	381	2,963	113
El Sandial	123	5	107	2
La Soledad de Maciel	73	2	56	-
Total	3,298	388	3,126	115

Fuente: Censo de Población y Vivienda del año 2000. INEGI.

Alfabetismo

En este ejido ha crecido de manera importante el área urbana, principalmente influenciando a su población rural. Cada año se asientan en la cabecera ejidal nuevas familias de los poblados de ejidos vecinos por la necesidad de que sus hijos accedan a la educación.

Pantla cuenta con una cobertura educativa importante desde el nivel de preprimaria, secundaria e incluso con una escuela del nivel medio superior. Sin embargo, se observa un importante rezago educativo, pues se reporta que 341 personas mayores de 15 años no saben leer ni escribir, frente a 1,955 que si saben hacerlo. En el ejido hay una población escolar de más de 600 estudiantes (Figura 15).

Figura 15. Alfabetismo en el municipio de Pantla

ALFABETISMO	Pob. de 6-14 años que sabe leer y escribir	Pob. 6-14 años que no sabe leer y escribir	Pob. 15 y más que sabe leer y escribir
Cabecera ejidal de Pantla	669	139	1,888
El Sandial	22	8	52
La Soledad de Maciel	16	9	15

En la cabecera ejidal las viviendas están ocupadas por un promedio de 4 personas cada una. En las 3 colonias del ejido existen 830 viviendas, con el mismo promedio de ocupantes por cada una de ellas. La oferta de viviendas en renta es escasa, por lo que las familias inmigrantes suelen conseguir lotes económicos en las orillas del poblado, donde construyen sus viviendas (Figura 16).

A pesar de la concentración de la población en la cabecera ejidal (94%), el sistema de drenaje no da servicio a la mayoría de sus habitantes, por lo que las aguas negras se vierten al río y, finalmente al mar, lo cual tiene repercusiones negativas en la salud de la población y en el equilibrio ambiental de estos ecosistemas tan importantes para los habitantes de la costa.

Figura 16. Vivienda

VIVIENDA	Total de viviendas habitadas	Viviendas particulares habitadas	Ocupantes en viviendas particulares	Promedio de ocupantes en viviendas particulares	Promedio de ocupantes por cuarto en viviendas particulares
Cabecera ejidal de Pantla	787	786	3,500	4.50	1.97
El Sandial	30	30	128	4.30	3.66
La Soledad de Maciel	13	13	75	5.80	5.36
Total	830	829	3,703	14.00	10.99

Sólo el 74% de las viviendas de la cabecera ejidal cuenta con servicio sanitario exclusivo. En las dos colonias restantes ninguna ha resuelto esa necesidad, lo que indica que la práctica del fecalismo al aire libre sigue siendo muy común. Las viviendas que cuentan con el servicio de agua entubada en las tres colonias del ejido, representan el 77% del total.

Sólo 432 viviendas del ejido (52%) tienen el servicio de drenaje, todas ellas en la cabecera ejidal. Por su parte, el Censo 2000 reporta que solamente 56 viviendas carecían de luz eléctrica en las localidades del ejido, lo que significa que la cobertura del servicio es casi completa. No obstante, si tomamos en cuenta el total de viviendas que disponen de drenaje, agua entubada y energía eléctrica, sólo el 44% de ellas cuenta con los tres servicios, por lo que queda mucho por hacer para satisfacer estas necesidades (Figura 17).

Figura 17. Servicios de agua, drenaje y luz eléctrica

LOCALIDAD	Servicio Sanitario Exclusivo	Agua Entubada	Drenaje	Energía Eléctrica	Drenaje y Agua Entubada	Drenaje y Energía Eléctrica	Agua Entubada y Energía Eléctrica	Agua Entubada y Energía Eléctrica	Sin agua entubada, drenaje ni energía eléctrica
Pantla	576	635	431	761	369	429	628	369	7
El Sandial	0	11	1	23	0	1	10	0	6
La Soledad de Maciel	0	0	0	0	0	0	0	0	13
Total	576	646	432	784	369	430	638	369	26

Fuente: Censo de Población y Vivienda del año 2000. INEGI.

Actividades económicas

Cuando el ejido recibió su dotación de tierras en la época cardenista, los nuevos ejidatarios retomaron en sus prácticas agrícolas el cultivo del ajonjolí asociado con el maíz, aprovechando los terrenos de lomeríos suaves donde establecían sus tlacololes.

En las partes planas y de mayor productividad se establecieron las huertas de cocotero. Los tres productos mencionados, junto con la ganadería, constituyeron la base de la economía ejidal. Los productos agrícolas se destinaban principalmente a la venta y sus centros receptores se localizaban en el puerto de Acapulco. Otros cultivos sembrados también asociados al maíz fueron la calabaza, el frijol, la sandía, el melón y el pepino criollo.

La pesca ocupó siempre a un sector muy reducido de la población, por lo que sus beneficios fueron siempre marginales. A finales de la década de los setenta el ajonjolí dejó de ser un cultivo rentable debido a la introducción al país de este tipo de productos a precios inferiores, a los que dictaba la productividad regional.

Un proceso similar al del ajonjolí vivió el maíz, debido a su baja rentabilidad, pues al dejar de ser un cultivo que se sembraba asociado, aumentó el costo de su producción y fue imposible que el campesino sustentara en su cultivo la supervivencia familiar. De ahí que dejó de verlo como un cultivo para el intercambio, reduciendo la superficie cultivada a lo

estrictamente necesario para su alimentación. Esta situación tampoco pudo mantenerse por mucho tiempo porque a partir de la reducción del subsidio oficial a este cultivo, en la década de los ochenta la importación masiva de grano significó casi el golpe de muerte a la producción local.

La copra fue durante mucho tiempo el producto que permitió un modo de vida desahogado para muchos pequeños productores; no obstante, el envejecimiento de los palmares, la baja productividad y la apertura comercial del país a los productos del cocotero provenientes de Asia ocasionó que ya no fuera un producto rentable.

El desastre fue total para la economía campesina, pues abandonado el cultivo de ajonjolí, reducida la superficie cultivada de maíz y caído el precio de la copra, sólo la ganadería se mantuvo como opción viable en el ejido, con las limitaciones impuestas por el tipo de terreno y el reducido periodo anual de lluvias.

Ahora hay también huertas establecidas de mango, plátano, papaya, limón. Algunos ejidatarios siembran chile, jitomate y sandía. Los campesinos sostienen que a diferencia de otra épocas, ahora cualquier producto del campo tiene mercado, estimulado por la demanda y la derrama económica que genera el polo turístico Ixtapa – Zihuatanejo, que cambió la economía y la cultura campesina a partir de la década de los setenta cuando se construye la carretera costera del Pacífico, el aeropuerto internacional y la infraestructura hotelera en Ixtapa.

En la actualidad, las actividades económicas por orden de importancia en el ejido Pantla son: a) la ganadería extensiva (se estima en 2,000 cabezas de ganado mayor el hato existente en el ejido), b) los servicios, c) la pesca y d) la agricultura.

En cuanto a los servicios, puede mencionarse que, además de la ocupación que muchos pantlecos tienen en el sector turístico, el ejido cuenta con una empresa de transporte que da el servicio de la cabecera ejidal a la cabecera municipal y a la zona turística de Ixtapa. Consiste en dos microbuses que generan dos empleos permanentes y dan una utilidad promedio de 20 mil pesos mensuales que ingresan a la tesorería ejidal y de cuyos ingresos y egresos se da cuenta puntual en las asambleas ordinarias.

Población económicamente activa

Empleo

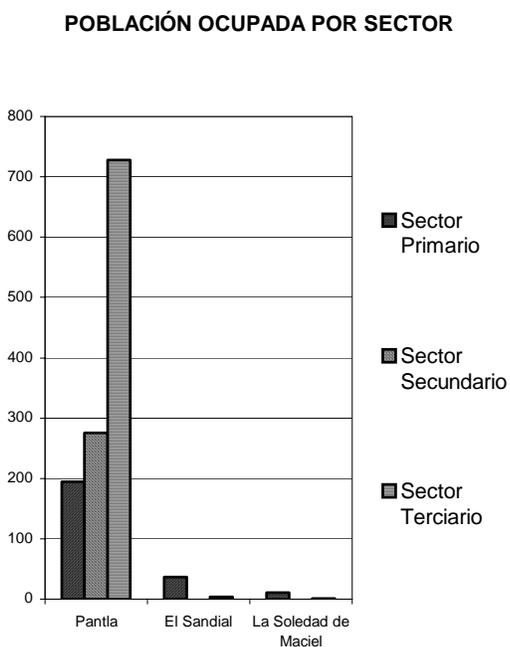
Del total de los 3 mil 707 habitantes del ejido que reporta el Censo de Población 2000, la población económicamente activa representaba el 37% de la población total (Figura 18).

Figura 18. Empleo

LOCALIDAD	PEA	Población ocupada
Cabecera ejidal de Pantla	1,251	1,231
El Sandial	41	41
La Soledad de Maciel	12	12
Total	1,304	1,284

La población ocupada consiste en 1,284 personas lo que representa casi la totalidad de la PEA. De la población ocupada, apenas el 18% se ocupa en actividades que tienen que ver directamente con el campo; el 21% está ocupada en actividades industriales, y el resto, el 56%, labora en el sector de los servicios ligados directa e indirectamente a las actividades del turismo (Figura 19).

Figura 19. Población ocupada por sector



Índice de desempleo

De acuerdo a los datos del Censo 2000, una proporción muy reducida de habitantes en condiciones de trabajar, el 6.4% de la PEA, se encuentra desocupada.

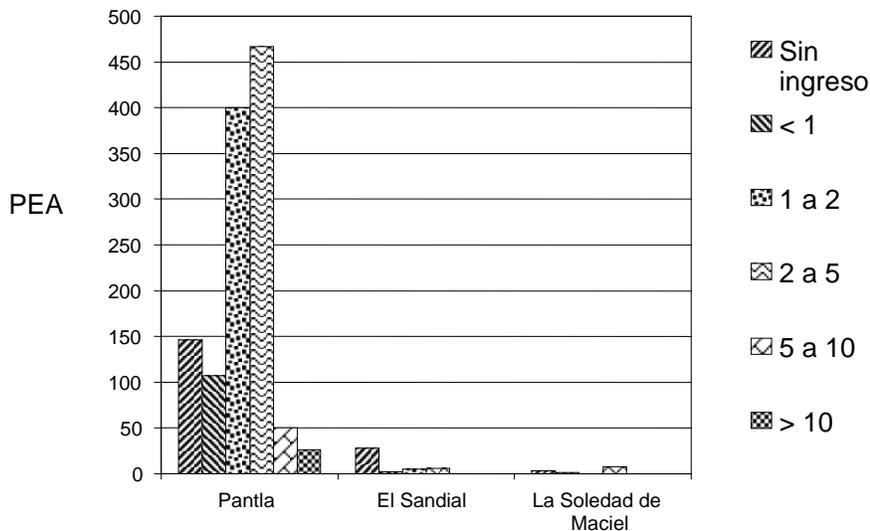
Gasto promedio por familia

Se estima en 3.8 salarios mínimos (\$5,714.00) el gasto promedio por cada familia de 4.8 integrantes en promedio.

Ingresos de la población ocupada

A partir de la información estadística y de campo disponible no puede estimarse lo que sería el ingreso promedio de los habitantes del ejido que se emplean y reciben un sueldo; no obstante, se cuenta con la información sobre el ingreso de la PEA total del ejido, la cual se muestra en la Figura 20. Como puede observarse, cuatro de cada diez (39%) personas recibe de dos a cinco salarios mínimos y tres de cada diez (33%) recibe entre 1 y 2 salarios mínimos; ello habla de una situación que en cuanto a ingreso es más favorable que el de otros habitantes de localidades rurales o rural-urbanas.

Figura 20. Ingresos de la población ocupada (salarios mínimos)



Conclusiones

Amenazas para la conservación de la biodiversidad

Los ejidatarios del ejido de Pantla han identificado plenamente las actividades que constituyen una amenaza a la biodiversidad. Desde hacer varios años han demandado con poco éxito el cese de la explotación de materiales pétreos del lecho del río, porque consideran que pone en riesgo a la cabecera ejidal por las inundaciones, ya que a menudo la maquinaria pesada de las criadoras modifica sus avenidas.

A pesar de que el ejido debería tener el derecho preferente en las concesiones que la Comisión Nacional del Agua otorga para la extracción de grava, arena y piedra, los que usufructúan esos recursos no son siquiera ejidatarios y pagan una pequeña cuota por metro cúbico de material extraído y sus camiones mantienen en condiciones desastrosas las calles que transitan en la cabecera ejidal.

Lo poco que han conseguido en su lucha para preservar su río ha sido la investigación acerca de las fechas de vencimiento de las concesiones y el consenso para aminorar la extracción de esos recursos, pues muchos se quejan que la extracción incesante del material pétreo profundiza el lecho del río y hace que el escurrimiento natural del agua se profundice, afectando las plantaciones de cocotero y la diversidad de cultivos en las partes cercanas al mar.

En Pantla, al igual que en otros ejidos estudiados, es frecuente escuchar de las personas mayores, que ha habido una disminución de poblaciones de animales o plantas o que muchos animales o plantas ya no existen en el ejido.

En la región de la Costa Grande de Guerrero (Jiménez, J., 2003) se hizo una medición de la pérdida de la cobertura vegetal y se concluyó que en el período entre 1990 y 1996 la tasa anual de deforestación registró un valor de 6.9 % que es de las más altas en el país. Entre las causas directas de esta elevada destrucción se identifican los conflictos agrarios, la agricultura extensiva, la ganadería bajo pastoreo, los incendios forestales y el azolvamiento de áreas de vegetación hidrófila.

La presión de las actividades de aprovechamiento avanza en la medida en que la población crece. En los últimos años, la cabecera ha tenido un crecimiento demográfico muy alto, es en sus terrenos donde se asienta la mayoría de la población.

El deterioro ecológico está relacionado con la presión del crecimiento poblacional que puede modificarse en beneficio de la biodiversidad al considerar un ordenamiento del territorio. Los recursos naturales del ejido representan todavía una importante potencialidad para la población ya que los ejidatarios cuentan con una cantidad considerable de territorio. Asimismo, la cercanía con el desarrollo turístico de Ixtapa, podría tener beneficios económicos para la población.

Las causas de la destrucción ecológica se encuentran en las formas en las que se están aprovechando ahora los recursos naturales con los que se cuenta, las cuales además de hacer avanzar el proceso de deforestación y disminución de la abundancia de las plantas y los animales, no está representando una fuente suficiente de ingresos para la población.

Las causas directas que se han identificado como amenazas principales de la biodiversidad en el ejido son las siguientes:

Expansión de la ganadería vacuna de pastoreo extensivo

Como se mencionó anteriormente, una de las actividades más importantes en el ejido es la ganadería, la cual sin embargo se lleva a cabo de una manera sumamente extensiva y poco tecnificada. Por ello existe un crecimiento horizontal de esta actividad ya que su baja intensidad hace que su crecimiento se haga sobre la base de incrementar su superficie a costa de desplazar la vegetación natural ocasionando deforestación y disminución de habitats para la flora y la fauna, lo que provoca una disminución de sus poblaciones naturales y las pone en riesgo. Se estima que esta es la principal causa de la deforestación en el ejido y en la región en su conjunto.

Quemas descontroladas e incendios forestales

Uno de los factores que afecta gravemente la vegetación natural es la presencia de quemas descontroladas e incendios forestales. El fuego es usado como un instrumento en el proceso de desmonte para la apertura de tierras a la agricultura y la ganadería por lo que está

estrechamente vinculado con estas actividades, y también es usado como forma de limpiar los terrenos, especialmente los ganaderos. Sin embargo, se hace con descuido y no se toman las precauciones necesarias, por lo que con frecuencia se sale de control y ocasiona daños considerables a la naturaleza. Se requiere de grandes esfuerzos de los propios ejidatarios, quienes requieren tener un grado mayor de acuerdos en general para manejar los terrenos del ejido, para disminuir este grave factor de deterioro ambiental. En Pantla, una gran superficie del manglar, fue incendiada este año.

Cacería ilegal

La cacería, principalmente de venado y jabalí de manera ilegal, sin respetar las mínimas normas, puede significar una fuente de ingresos actual, pero que si no se regula, no va a durar mucho tiempo. El hecho de que exista esta actividad de manera furtiva, es un indicador de que el aprovechamiento de estas especies y otras más, tiene grandes potencialidades, que sin embargo deben ser aprovechadas en mayor medida mediante su manejo técnico adecuado, lo que va a generar mayores ingresos que los que ahora se obtienen y podría mantenerse indefinidamente. Se requiere encontrar la forma de transitar de esta forma de aprovechamiento ilegal y descontrolado a otro en el que se manejen las poblaciones y se asegure su sustentabilidad.

Extracción de leña.

Algunos ejidatarios cortan leña para ser vendida en la zona turística ya que existe un importante mercado para este producto derivado de las necesidades de muchos restaurantes y hoteles. No existe ninguna reglamentación en el ejido para el uso de este producto y sería importante que se hiciera un uso tecnificado ya que podría disminuirse su impacto en el deterioro ambiental y además podría convertirse en una fuente importante de ingresos. Algo similar podría ocurrir con el carbón que podría producirse a partir de la madera de los encinos.

Expansión de las actividades urbanas.

Por su localización en las cercanías de la zona turística el ejido tiene un crecimiento urbano muy importante que tiende a afectar su medio ambiente. El crecimiento del pueblo de Pantla ha sido significativo en los últimos años, con los consecuentes problemas que ello trae aparejado.

Los desechos urbanos (basura)

La importante expansión de la población urbana que se ha dado en los últimos años ha ocasionado que se incremente fuertemente la cantidad de desechos municipales lo que constituye una presión fuerte sobre los ecosistemas vecinos.

Estas causas directas del deterioro ecológico del ejido que constituyen las principales amenazas a la biodiversidad, en realidad están determinadas por otras causas más profundas, entre las que se encuentran la pobreza, la falta de políticas adecuadas, el crecimiento demográfico, la falta de integración económica entre sierra y desarrollo turístico, la insuficiente planeación del desarrollo, el bajo desarrollo tecnológico de los sistemas productivos y la organización comunitaria insuficiente. Todas ellas son factores subyacentes que también amenazan a la biodiversidad.

Folklore y manifestaciones de la cultura tradicional

No se tiene registro de manifestaciones folklóricas o culturales de larga tradición en el ejido; no obstante, como sucede con muchos pueblos, se están incorporando actividades y expresiones nuevas; por ejemplo, las que se dan en torno a la fiesta del ejido, que dura varios días y en donde se instalan juegos mecánicos, se realizan jaripeos, hay peleas de

gallos, baile y carreras deportivas, e incluso carreras chuscas como las que se han dado recientemente entre los hombres más gordos del pueblo, que han despertado simpatía y regocijo entre la gente del pueblo y los visitantes.

Asimismo, a pesar de que no existe una tradición local para la elaboración de artesanías, algunas personas del ejido aprendieron a tejer hamacas, aunque más bien llevan a cabo esta actividad para el autoconsumo.

La gastronomía local, que incorpora en su preparación diversas especies de los abundantes pescados y mariscos que existen en su barra y costa, así como carnes de res, puerco y chivo. De tal modo, se pueden probar platillos como: las tiritas de pescado, el típico ceviche costeño de pescado y pulpo, la jaiba, el langostino, ostiones entre otros, pero también el relleno de puerco, chivo y borrego; el chilatequile de iguana, res o puerco. En cuanto a las bebidas, pueden disfrutar de la tuba extraída de la palma de coco, agua de coco con ginebra, aguas frescas de frutas de la región como papaya, tamarindo, sandía y jamaica, etc

Las principales festividades que se celebran tanto en el Ejido Pantla como en otras localidades del municipio de José Azueta se listan en el Figura 21.

Figura 21. Calendario de festividades

No.	Fiesta	Fecha	Significado
1	San Marcos	25 de abril	Bendición de las semillas
2	Fiesta de la Santa Cruz	1 al 4 de mayo	Petición de lluvias
3	San Isidro Labrador	15 de mayo	Bendición de animales, gente y yuntas
4	San Juan Bautista	24 de junio	Fiesta patronal
5	Xilocruz	14 de septiembre	Gracias a la nueva cosecha
6	Mayantli, fiesta de San Miguel	29 de septiembre	Hambres escasas
7	Día de muertos	31 de octubre 1 y 2 de noviembre	

Visitas y recorridos de campo

Con el fin de conocer de primera mano los recursos y atractivos naturales, sociales y culturales que se buscará poner en valor a través de los proyectos de turismo alternativo, apreciar el interés, disponibilidad y actitud de los pobladores para ofrecer los servicios turísticos y evaluar las condiciones logísticas para, en su momento, prestar estos servicios, se hicieron las siguientes visitas de campo:

Se realizaron dos recorridos: el 2 y 19 de marzo de 2007 (Figuras 21, 22 y 23). Los sitios visitados fueron: la cabecera ejidal, zonas de cultivo aledaños, la playa, el manglar y la barra. El segundo recorrido tuvo por objetivo recorrer y apreciar las condiciones del río y la barra de Pantla en canoa, así como el entorno para el diseño del proyecto de turismo sustentable.

Figura 21. Pantla. Cabecera Ejidal



Figura 22. Algunos espacios y actores del mundo productivo



Figura 3.10. Manglar, río, barra, playa y riscal de Pantla



Como resultado de esos recorridos se determinó como factible realizar proyectos de turismo alternativo en el ejido e iniciar con uno que puede dar resultados económicos en breve tiempo: un paseo en trajinera por el río y barra para disfrutar del paisaje, observar aves, cocodrilos, otros animales y plantas diversas, entre ellas el mangle, además de ofrecerle al visitante botanas con productos locales (coco, mango y otros) así como platillos regionales y algunas artesanías. Recorridos a caballo, en bicicleta y en carreta pueden incorporarse desde luego, así como actividades de turismo rural y cultural.

Otros proyectos que también tienen viabilidad, para ser realizados en un segundo momento, son:

Paseo en canoa y observación de flora y fauna a lo largo del río y barra de Pantla.

La creación de un parque ecoturístico de aventura, con puentes colgantes, tirolesas, paredes artificiales para rappel y escalada, etc.

La creación de un ecohotel en la playa de Pantla, sombreada por cocotales.

Bibliografía

Berovides, V. 2000. Método de valoración de la fauna para el ecoturismo. *Biología* 14: 108-113

Figuroa, E. 1980. Atlas geográfico e histórico del Estado de Guerrero. FONAPAS, Gro.

Fonseca, R. M. y L. Lozada. 1994. Laguna de Coyuca En: Diego-Pérez, N. y R. M. Fonseca (Eds.) Estudios florísticos en Guerrero. No. 1. Fac. Ciencias. UNAM. México.

García, E. 1987. Modificaciones al sistema de clasificación climática de Köppen. 2ª. Edición Instituto de Geografía. UNAM. México.

Hinton, J. y J. Rzedowski. 1975. George B. Hinton, explorador botánico en el sudoeste de México. *An. Esc. Nac. Cienc. Biol.* 21:1-114.

Honey, M. 1999. *Ecotourism and Sustainable Development: Who Owns Paradise?* Washington D.C.: Island Press.

Kusler, J. A. 1991. *Ecotourism and Resource Conservation.* OMNIPRESS, Madison 885 pp.

Lorea, H. 1988. Contribución al conocimiento de la flora y la vegetación de una región costera en el estado de Guerrero. Informe. Archivo de la Comisión de Biologías de Campo. Fac. Ciencias. UNAM. México.

Lozada, L. 1994. Laguna de Mitla. En: Diego-Pérez, N. y R. M. Fonseca (Eds.) Estudios florísticos en Guerrero. No. 1. Fac. Ciencias. UNAM. México.

Noriega, A. N. 1990. Estudio florístico del Parque Nacional El Veladero, Acapulco, Gro.. Tesis de Licenciatura. Fac. Ciencias. UNAM. México.

OMT. 2000a. *Tourism Highlights.* World Tourism Organization. Agosto 2000.

OMT. 2000b. *Sustainable Development of Tourism: A Compilation of Good Practices.* World Tourism Organization.

OMT. 2005. Directrices: ordenación de los parques nacionales y de otras zonas protegidas para el turismo. Grafinate, Madrid, 53 pp.

OMT. 2004. *Turismo Panorama 2020.* Nuevas previsiones de la Organización Mundial del Turismo. Avances Actualizados, Madrid.

Rzedowski, J. 1978. Vegetación de México. Limusa. México. D.F.

Simmons, D, G. 1999. Eco-tourism: product or process. Paper presented to the Manaaki Whenua (Cherishing the Land) Conference, Landcare Crown Research Institute, Te Papa, Wellington, 21st April, 1999.