

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

DOCTORADO EN GEOGRAFÍA

**“CONFORMACIÓN TERRITORIAL DEL CORREDOR
ECOTURÍSTICO COMUNITARIO EN LAS ÁREAS
NATURALES PROTEGIDAS DE SANTA MARÍA
HUATULCO, OAXACA, MÉXICO.”**

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
DOCTOR EN GEOGRAFÍA
P R E S E N T A:
MARCO ANTONIO HUERTA GARCÍA

ASESOR:
DR. ÁLVARO SÁNCHEZ CRISPÍN

MÉXICO, D.F.

JUNIO DE 2011



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DEDICATORIA

A mis hijos: **Emiliano, Sebastián y María del Mar**, por su amor y cabe mencionar me ayudaron a capturar algunas bases de datos y digitalizar las rutas del mapa final.

De nuevo, como siempre, a mi mamá **Toñita** y a mi esposa **Susana**, porque con su ejemplo y apoyo pude seguir adelante en mis estudios.

A mis hermanos **Gerardo, Norma Elizabeth e Ildolín Verenice** y sus familias, que siempre han estado conmigo en las buenas y en las malas.

A toda mi **familia Huerta-García** que del mismo modo me ha apoyado, en especial a mi abuelita **Pina**.

A tod@s mis **amig@s** que eh tenido la fortuna de ir encontrando en la vida.

AGRADECIMIENTOS

A las comunidades y organizaciones sociales de **Santa María Huatulco**, Oaxaca, por su disposición y aprendizaje de vida.

A la **UNAM**, por permitir desarrollarme de nuevo académica y científicamente, en especial al Instituto de Geografía y a Facultad de Filosofía y Letras.

A la **CONANP**, por la meta tan loable que desempeña para el planeta, por la capacitación en cursos, la impresión de la tesis y tiempo para poder titularme.

A mi asesor de tesis, Dr. **Álvaro Sánchez Crispín** del Instituto de Geografía de la UNAM, por su objetividad, paciencia y amistad.

A los integrantes de comité académico: Dr. **Enrique Propín Frejomil** del Instituto de Geografía de la UNAM por su sabiduría, fe y amistad; Dr. **Álvaro López López** del Instituto de Geografía de la UNAM por su experiencia, consejos y amistad; Dr. **Valente Vázquez Solís** de la Universidad de San Luís Potosí por sus conocimientos, superación y amistad, y al Dr. **Carlos Alberto Téllez Valencia** del Colegio de Michoacán por su síntesis, sencillez y amistad.

A todos mis amigos, maestros y compañeros de **Geografía** que con su apoyo y críticas constructivas ayudaron a perfilar la presente investigación de 10 años atrás a la fecha.

Al Dr. **Gerardo Delgado** de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria por sus sugerencias a la presente investigación y su entusiasmo por Oaxaca.

Del mismo modo, a incontables integrantes de la dirección y consejo asesor del **Parque Nacional Huatulco**, de la ex-dirección regional **Pacífico Sur** (Oaxaca-Guerrero), de la dirección regional **Frontera Sur, Istmo y Pacífico Sur** (Chiapas-Oaxaca) y de las **oficinas centrales** de la CONANP.

Asimismo, a compañeros y maestros del diplomado en **Manejo y Conservación de Recursos Naturales** y del curso de **Conectividad y Gestión de Áreas Protegidas en el Corredor Biológico Mesoamericano**, entre otros.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO 1. LOS PROCESOS TERRITORIALES LOCALES DE TIPO AMBIENTAL, SOCIOECONÓMICO E HISTÓRICO	11
1.1. <i>Dinámica ambiental</i>	11
1.1.1. <i>Aspectos físico-geográficos</i>	12
1.1.2. <i>Relevancia de la biodiversidad</i>	15
1.2. <i>Aspectos socioeconómicos</i>	20
1.3. <i>Instrumentos de planeación territorial</i>	24
1.3.1. <i>Plan Maestro de FONATUR en el destino turístico Bahías de Huatulco</i>	25
1.3.2. <i>Ordenamiento Territorial de Bienes Comunales de Santa María Huatulco</i>	28
1.3.3. <i>Programa de Conservación y Manejo del Parque Nacional Huatulco</i>	30
1.4. <i>Proceso histórico</i>	32
CAPITULO 2. LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS Y ECOTURISMO EN HUATULCO	43
2.1. <i>La relación de las Áreas Naturales Protegidas con la biodiversidad y la cultura</i>	43
2.2. <i>La relación del Ecoturismo en las Áreas Naturales Protegidas</i>	56
2.3. <i>La percepción del visitante entorno las áreas naturales protegidas y el ecoturismo en Huatulco</i>	61
2.3.1. <i>Datos generales</i>	63
2.3.2. <i>Modo de visitación</i>	65
2.3.3. <i>Conservación en Áreas Naturales Protegidas</i>	67
2.3.4. <i>Las actividades ecoturísticas</i>	79
CAPÍTULO 3. LA CONFORMACIÓN TERRITORIAL DEL CORREDOR ECOTURÍSTICO COMUNITARIO DE HUATULCO	89
3.1. <i>Antecedentes del CECH</i>	89
3.2. <i>Inversiones en el CECH</i>	93
3.3. <i>La evaluación potencial ecoturística del CECH</i>	99
3.3.1. <i>Zona de los Bienes Comunales y el SCAP</i>	114
3.3.1.1. <i>Santa María Huatulco</i>	124
3.3.1.2. <i>La Erradura</i>	127
3.3.1.3. <i>Hacienda Vieja</i>	130
3.3.1.4. <i>Arroyo Limón</i>	133
3.3.1.5. <i>Todos Santos</i>	136
3.3.1.6. <i>Las Pozas</i>	139
3.3.1.7. <i>El Limoncito</i>	142
3.3.1.8. <i>Pueblo Viejo</i>	145
3.3.1.9. <i>Arroyo Xúchil</i>	148
3.3.1.10. <i>Piedra de Moros</i>	151
3.3.1.11. <i>El Hule</i>	154
3.3.1.12. <i>El Arenoso</i>	157
3.3.1.13. <i>El Faisán</i>	160
3.3.2. <i>Zona Polígono de la CONANP</i>	163
3.3.2.1. <i>Bahía San Agustín</i>	175
3.3.2.2. <i>Bahía Chachacual</i>	178
3.3.2.3. <i>Bahía Cacaluta</i>	181
3.3.2.4. <i>Bahía Maguey</i>	184

3.3.2.5. <i>Bahía Órgano</i>	187
3.3.2.6. <i>Cruz del Monte</i>	190
3.3.3. <i>Zona Porción Oeste de FONATUR</i>	193
3.3.3.1. <i>Bajos de Coyula</i>	200
3.3.2.2. <i>Bajos de El Arenal</i>	203
3.3.4. <i>Zona Porción Este de FONATUR</i>	206
3.3.4.1. <i>Bajos de Cacaluta</i>	220
3.3.4.2. <i>Bahía Santa Cruz</i>	223
3.3.4.3. <i>Bahía Chaqué</i>	226
3.3.4.4. <i>Bahía Tangolunda</i>	229
3.3.4.5. <i>Bahía Conejos</i>	232
3.3.4.6. <i>Bocana del Río Copalita</i>	235
3.4. <i>Rutas al interior del CECH</i>	238
3.5. <i>Matriz de planeación del CECH</i>	251
CONCLUSIONES	262
BIBLIOGRAFÍA	266
ANEXO 1. ENCUESTA ECOTURÍSTICA EN HUATULCO	273
ANEXO 2. EVALUACIÓN POTENCIAL ECOTURÍSTICA DE HUATULCO	281

ÍNDICE DE FIGURAS

1.1. Ubicación geográfica del municipio de Santa María Huatulco, Oax.	11
1.2. Relieve del municipio de Santa María Huatulco, Oax.	13
1.3. Uso de suelo y vegetación del municipio de Santa María Huatulco, Oax.	16
1.4. Regiones de importancia para la conservación de la biodiversidad que incluyen al municipio de Santa María Huatulco, Oax.	19
1.5. Población total por localidad en el municipio de Santa María Huatulco, Oax.	21
1.6. Principales políticas de manejo en el municipio de Santa María Huatulco, Oax.	26
1.7. Políticas ambientales de la Porción Oeste (arriba) y Este (abajo) del Plan Maestro de FONATUR en Huatulco, Oax.	27
1.8. Ordenamiento territorial de los Bienes Comunales de Santa María Huatulco, Oax.	29
1.9. Zonificación del Parque Nacional Huatulco, Oax.	31
1.10. Etapas históricas en el municipio de Santa María Huatulco, Oax.	34
2.1. Áreas naturales protegidas del Mundo, 2010	45
2.2. Áreas naturales protegidas en México, 2010	48
2.3. Áreas naturales protegidas en Oaxaca, 2010	50
2.4. Esquema territorial comunitario de áreas naturales protegidas y otras modalidades de conservación	54
2.5. Áreas naturales protegidas en el municipio de Santa María Huatulco, 2010	55
2.6. Aspectos de población y vivienda en el municipio de Santa María Huatulco (izquierda) y panorámica de la bahía de Santa Cruz antes de la expropiación del gobierno federal (derecha)	59
2.7. Panorámica actual de la bahía de Santa Cruz (izquierda) y efectos de la construcción hotelera y arribo de cruceros internacionales (derecha)	60
2.8. Santa María Huatulco: datos generales de los turistas entrevistados, según lugar de residencia	64
2.9. Santa María Huatulco: modo de visitación de los turistas entrevistados, según lugar de residencia	66
2.10. Santa María Huatulco: conservación en áreas naturales protegidas de los turistas entrevistados, según lugar de residencia (primera parte)	68
2.11. Santa María Huatulco: conservación en áreas naturales protegidas de los turistas entrevistados, según lugar de residencia (segunda parte)	70
2.12. Santa María Huatulco: conservación en áreas naturales protegidas de los turistas entrevistados, según lugar de residencia (tercera parte)	72
2.13. Santa María Huatulco: conservación en áreas naturales protegidas de los turistas entrevistados, según lugar de residencia (cuarta parte)	73
2.14. Santa María Huatulco: conservación en áreas naturales protegidas de los turistas entrevistados, según lugar de residencia (quinta parte)	76
2.15. Santa María Huatulco: conservación en áreas naturales protegidas de los turistas entrevistados, según lugar de residencia (sexta parte)	78
2.16. Santa María Huatulco: actividades ecoturísticas de los entrevistados, según lugar de residencia (primera parte)	80
2.17. Santa María Huatulco: actividades ecoturísticas de los entrevistados, según lugar de residencia (segunda parte)	82

2.18. Santa María Huatulco: actividades ecoturísticas de los entrevistados, según lugar de residencia (tercera parte)	83
2.19. Santa María Huatulco: actividades ecoturísticas de los entrevistados, según lugar de residencia (cuarta parte)	84
2.20. Santa María Huatulco: actividades ecoturísticas de los entrevistados, según lugar de residencia (quinta parte)	87
3.1. Sitios ecoturísticos estudiados entorno a las áreas naturales protegidas del municipio de Santa María Huatulco, Oax.	92
3.2. Inversiones (2002-2010) PROCODES y PET en el municipio de Santa María Huatulco, Oax.	95
3.3. Inversiones (2002-2010) PROCODES y PET por localidad en el municipio de Santa María Huatulco, Oax.	98
3.4. Evaluación potencial ecoturística por variable en el CECH	105
3.5. Evaluación potencial ecoturística por variable en los Bienes Comunes de Santa María Huatulco	105
3.6. Evaluación potencial ecoturística por variable del Polígono CONANP	106
3.7. Evaluación potencial ecoturística por variable del Polígono Oeste de FONATUR	106
3.8. Evaluación potencial ecoturística por variable del Polígono Este de FONATUR	107
3.9. Corredor ecoturístico comunitario Huatulco: sitios examinados y agrupados por porcentaje de evaluación potencial	111
3.10. Santa María Huatulco: plaza con iglesia y mercado antiguo, al fondo Cerro Huatulco, así como “iguanario” (arriba); perspectiva aérea de la comunidad y el SCAP (abajo)	125
3.11. Santa María Huatulco: evaluación potencial ecoturística por variable porcentual	125
3.12. Santa María Huatulco: políticas de manejo y recursos ecoturísticos naturales y culturales	126
3.13. La Erradura: criadero de iguanas y río Magdalena (arriba); perspectiva aérea de la comunidad y el SCAP representado a través de la ladera sur del cerro Huatulco (abajo)	126
3.14. La Erradura: evaluación potencial ecoturística por variable porcentual	128
3.15. La Erradura: políticas de manejo y recursos ecoturísticos naturales y culturales	128
3.16. Hacienda Vieja: turismo rural de cultivo de jamaica (arriba); perspectiva aérea de la comunidad y el SCAP (abajo)	131
3.17. Hacienda Vieja: evaluación potencial ecoturística por variable porcentual	131
3.18. Hacienda Vieja: políticas de manejo y recursos ecoturísticos naturales y culturales	132
3.19. Arroyo Limón: construcción de la unidad transformadora de productos agroforestales y vivero comunitario (arriba); perspectiva aérea de la comunidad y el SCAP (abajo)	134
3.20. Arroyo Limón: evaluación potencial ecoturística por variable porcentual	134
3.21. Arroyo Limón: políticas de manejo y recursos ecoturísticos naturales y culturales	135
3.22. Todos Santos: iguanario con registro ante SEMARNAT y elaboración de cómales (arriba); perspectiva aérea de la comunidad y el SCAP (abajo)	137
3.23. Todos Santos: evaluación potencial ecoturística por variable porcentual	137
3.24. Todos Santos: políticas de manejo y recursos ecoturísticos naturales y culturales	138
3.25. Las Pozas: cuerpos de agua permanentes usados como balneario, elaboración de cómales y cestería (arriba); perspectiva aérea de la comunidad y el SCAP (abajo)	140
3.26. Las Pozas: evaluación potencial ecoturística por variable porcentual	140
3.27. Las Pozas: políticas de manejo y recursos ecoturísticos naturales y culturales	141

3.28. El Limoncito: artesanías, cultivo de cítricos y vestigios arqueológicos (arriba); perspectiva aérea de la comunidad y el SCAP (abajo)	143
3.29. El Limoncito: evaluación potencial ecoturística por variable porcentual	143
3.30. Limoncito: políticas de manejo y recursos ecoturísticos naturales y culturales	144
3.31. Pueblo Viejo: criadero de aves comestibles conocidas como chachalacas y cultivo de nopal (arriba); perspectiva aérea de la comunidad y el SCAP (abajo)	146
3.32. Pueblo Viejo: evaluación potencial ecoturística por variable porcentual	146
3.33. Pueblo Viejo: políticas de manejo y recursos ecoturísticos naturales y culturales	147
3.34. Arroyo Xúchil: elaboración de carpetas y palapa comunitaria (arriba); perspectiva aérea de la comunidad y el SCAP (abajo)	149
3.35. Arroyo Xúchil: evaluación potencial ecoturística por variable porcentual	149
3.36. Arroyo Xúchil: políticas de manejo y recursos ecoturísticos naturales y culturales	150
3.37. Piedra de Moros: roca conocida como “granito” de grandes dimensiones y cocina tradicional (arriba); perspectiva aérea de la comunidad y el SCAP (abajo)	152
3.38. Piedra de Moros: evaluación potencial ecoturística por variable porcentual	152
3.39. Piedra de Moros: políticas de manejo y recursos ecoturísticos naturales y culturales	153
3.40. El Hule: vista panorámica desde cerro Mirador y observación de mariposas (arriba); perspectiva aérea de la comunidad y el SCAP (abajo)	155
3.41. El Hule: evaluación potencial ecoturística por variable porcentual	155
3.42. El Hule: políticas de manejo y recursos ecoturísticos naturales y culturales	156
3.43. El Arenoso: palapa ecoturística comunitaria y señalización ecoturística (arriba); perspectiva aérea de la comunidad y el SCAP (abajo)	158
3.44. El Arenoso: evaluación potencial ecoturística por variable porcentual	158
3.45. El Arenoso: políticas de manejo y recursos ecoturísticos naturales y culturales	159
3.46. El Faisán: antigua capilla en el predio desalojado y mujer de la comunidad (arriba); perspectiva aérea de la comunidad y el SCAP-PNH (abajo)	161
3.47. El Faisán: evaluación potencial ecoturística por variable porcentual	161
3.48. El Faisán: políticas de manejo y recursos ecoturísticos naturales y culturales	162
3.49. Bahía de San Agustín: vista panorámica de la isla, restaurantes y kayak (arriba); perspectiva aérea de la comunidad y el PNH (abajo)	176
3.50. Bahía de San Agustín: evaluación potencial ecoturística por variable porcentual	176
3.51. Bahía de San Agustín: políticas de manejo y recursos ecoturísticos naturales y culturales	177
3.52. Bahía Chachacual: detalle de la tinción con caracol púrpura sobre madejas de algodón y telar para elaborar “posahuancos” por mujeres Mixtecas (arriba); perspectiva aérea del lugar y el PNH	179
3.53. Bahía Chachacual: evaluación potencial ecoturística por variable porcentual	179
3.54. Bahía Chachacual: políticas de manejo y recursos ecoturísticos naturales y culturales	180
3.55. Bahía Cacaluta: panorámica desde estación de campo en construcción e integrantes de la SCPP La Santa María (arriba); perspectiva área del lugar y el PNH	182
3.56. Bahía Cacaluta: evaluación potencial ecoturística por variable porcentual	182
3.57. Bahía Cacaluta: políticas de manejo y recursos ecoturísticos naturales y culturales	183
3.58. Bahía Maguey: vista mar-tierra/tierra-mar en diferentes épocas del año de lluvias y secas (arriba); perspectiva aérea del lugar y el PNH	185

3.59. Bahía Maguey: evaluación potencial ecoturística por variable porcentual	185
3.60. Bahía Maguey: políticas de manejo y recursos ecoturísticos naturales y culturales	186
3.61. Bahía Órgano: formación rocosa en el litoral conocida como “el rostro mixteco” y proyecto de maricultura con la SCPP La Huatulqueña (arriba); perspectiva aérea del lugar y PNH (abajo)	188
3.62. Bahía Órgano: evaluación potencial ecoturística por variable porcentual	188
3.63. Bahía Órgano: políticas de manejo y recursos ecoturísticos naturales y culturales	189
3.64. Cruz del Monte: enramada que protege a la cruz ante la cual peregrinos hacen “pedimentos” y caminata anual hacia cabecera municipal en conmemoración de los títulos primordiales de la colonia (arriba); perspectiva aéreas del lugar y PNH (abajo)	191
3.65. Cruz del Monte: evaluación potencial ecoturística por variable porcentual	191
3.66. Cruz del Monte: políticas de manejo y recursos ecoturísticos naturales y culturales	192
3.67. Bajos de Coyula: humedales de la zona y predios agropecuarios (arriba); perspectiva aérea de comunidad y PNH	201
3.68. Bajos de Coyula: evaluación potencial ecoturística por variable porcentual	201
3.69. Bajos de Coyula: políticas de manejo y recursos ecoturísticos naturales y culturales	202
3.70. Bajos de El Arenal: acuacultura y laguna la Culebra (arriba); perspectiva aérea de la comunidad y el PNH (abajo)	204
3.71. Bajos de El Arenal: evaluación potencial ecoturística por variable porcentual	204
3.72. Bajos de El Arenal: políticas de manejo y recursos ecoturísticos naturales y culturales	205
3.73. Bajos de Cacaluta: humedal importante para la flora y fauna de la zona, vestigios arqueológicos y niño huatulqueño en criadero de iguanas (arriba); perspectiva aérea del lugar y el PNH (bajo)	221
3.74. Bajos de Cacaluta: evaluación potencial ecoturística por variable porcentual	221
3.75. Bajos de Cacaluta: políticas de manejo y recursos ecoturísticos naturales y culturales.	222
3.76. Bahía Santa Cruz: antiguo conflicto por el cobro de derechos en ANP y capilla principal (arriba); perspectiva aérea del lugar y el PNH (abajo)	224
3.77. Bahía Santa Cruz: evaluación potencial ecoturística por variable porcentual	224
3.78. Bahía Santa Cruz: políticas de manejo y recursos ecoturísticos naturales y culturales	225
3.79. Bahía Chahué: liberación de crías de tortugas marinas y cercado urbano del Parque Ecológico Rufino Tamayo (arriba); perspectiva aérea del lugar y el PNH (abajo)	227
3.80. Bahía Chahué: evaluación potencial ecoturística por variable porcentual	227
2.81. Bahía Chahué: políticas de manejo y recursos ecoturísticos naturales y culturales	228
3.82. Bahía Tangolunda: vista panorámica de la zona hotelera y campo de golf, al fondo a la izquierda la denomina “playa pública” (arriba); perspectiva aérea del lugar (abajo)	230
3.83. Bahía Tangolunda: evaluación potencial ecoturística por variable porcentual	230
3.84. Bahía Tangolunda: políticas de manejo y recursos ecoturísticos naturales y culturales	231
3.85. Bahía Conejos: frente marino rico en especies de interés pesquero y panorámica de la playa y al fondo restaurante (arriba); perspectiva aérea del lugar (abajo)	233
3.86. Bahía Conejos: evaluación potencial ecoturística por variable porcentual	233
3.87. Bahía Conejos: políticas de manejo y recursos ecoturísticos naturales y culturales	234
3.88. Bocana del Río Copalita: oleaje fuerte rente a la desembocadura utilizado para “surfing” y panorámica de la desembocadura del río al océano Pacífico (arriba); perspectiva aérea del lugar (abajo)	236
3.89. Bocana del Río Copalita: evaluación potencial ecoturística por variable porcentual	236

3.90. Bocana del Río Copalita: políticas de manejo y recursos ecoturísticos naturales y culturales	237
3.91. Conformación territorial del Corredor Ecoturístico Comunitario de Huatulco, Oax.	239
3.92. Terracería en la zona de los Bienes Comunales de Santa María Huatulco y al fondo el SCAP (izquierda) y embarcación turística en bahía Chachacual dentro del polígono del PNH (derecha)	247
3.93. Árbol de problemas del Corredor Ecoturístico Comunitario de Huatulco, Oax.	252
3.94. Árbol de objetivos del Corredor Ecoturístico Comunitario de Huatulco, Oax.	253

ÍNDICE DE CUADROS

1.1. Lista de especies de flora y fauna de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2001 para Huatulco, Oax.	17
1.2. Crecimiento de la población (1950-2005) en el municipio de Santa María Huatulco, Oax.	22
2.1. Categorías de manejo de áreas naturales protegidas a nivel mundial	44
3.1. Sitios ecoturísticos estudiados por zona en el municipio de Santa María Huatulco, Oax.	93
3.2. Corredor ecoturístico comunitario Huatulco: ámbito natural para la evaluación potencial	102
3.3. Corredor ecoturístico comunitario Huatulco: ámbito social para la evaluación potencial	103
3.4. Corredor ecoturístico comunitario Huatulco: ámbito económico para la evaluación potencial	103
3.5. Corredor ecoturístico comunitario Huatulco: valoración potencial del ámbito natural, por zona, expresada en porcentaje (máximo 100%)	107
3.6. Corredor ecoturístico comunitario Huatulco: valoración potencial del ámbito social, por zona, expresada en porcentaje (máximo 100%)	108
3.7. Corredor ecoturístico comunitario Huatulco: valoración potencial del ámbito económico, por zona, expresada en porcentaje (máximo 100%)	108
3.8. Corredor Ecoturístico Comunitario de Huatulco (CECH), Oax: recursos ecoturísticos naturales y culturales por políticas de manejo, según zona y asignación de valor alto, medio y bajo en evaluación potencial	238
3.9. Ruta 1 del CECH: Bahía Santa Cruz – Bajos de Coyula (marina)	240
3.10. Ruta 2 del CECH: Bahía Santa Cruz – Bocana del río Copalita (marina)	241
3.11. Ruta 3 del CECH: Bahía Santa Cruz – Bocana del río Copalita (terrestre)	241
3.12. Ruta 4 del CECH: Bahía Santa Cruz – Santa María Huatulco (terrestre)	242
3.13. Ruta 5 del CECH: Bahía Santa Cruz – La Erradura (terrestre)	243
3.14. Ruta 6 del CECH: Bahía Santa Cruz – Arroyo Xúchil (terrestre)	244
3.15. Ruta 7 del CECH: Bahía Santa Cruz – Bajos de Cacaluta – Bahía Santa Cruz (terrestre)	244
3.16. Ruta 8 del CECH: Bahía Santa Cruz – Bahía San Agustín (terrestre)	245
3.17. Ruta 9 del CECH: Bahía Santa Cruz – Bajos de Coyula (terrestre)	246
3.18. Análisis FODA del CECH	251
3.19. Matriz de marco lógico del Corredor Ecoturístico Comunitario de Huatulco, Oax.	254

INTRODUCCIÓN

En los espacios costeros de México, una de las actividades con mayor dinamismo en los últimos decenios ha sido el turismo. Éste ha propiciado, en tiempos relativamente cortos, el cambio en el uso del suelo mediante la construcción de vías de comunicación y grandes asentamientos humanos. El turismo es hoy a la geografía nacional lo que fue la minería en los siglos anteriores: promueve la utilización de regiones no ocupadas, la creación de vías de comunicación, el saneamiento de áreas inhóspitas, el nacimiento de ciudades en sitios antes vacíos y la dotación de infraestructura: agua, energía; en este caso, sin embargo, es un proceso que ocupa el litoral y no las grandes serranías (Carrascal, 1990, en Coll, 2000).

Este desarrollo turístico, por cierto estereotipado, ha tenido como consecuencia una degradación de los recursos para el turismo, en particular los de orden natural; tal situación ha obligado, en distintas latitudes, a proponer formas frescas de ejecución del turismo, como el llamado ecoturismo. Éste tiene varias acepciones, entre ellas las que lo identifican con los diferentes tipos de turismo prudencial, en especial el de naturaleza cuya característica común es generar un bajo impacto en los sitios donde se les implanta (Boullon, 1990, Ceballos, 1998, López, 2001 y Lozato, 1990).

Dichas consideraciones armonizan con la acepción del ecoturismo que lo reconoce como un segmento de la actividad turística basado en la utilización sostenible del patrimonio natural y cultural del lugar de acogida. Para poder contar con una plataforma sólida desde la que se pueda ejercer esta variante de turismo sostenible, es necesario disponer de un tramado social en el que sean claros los esfuerzos y actitudes de la población local y del Estado conducentes a la conservación de los recursos naturales y culturales proclives a ser utilizados por la economía turística. Ejemplo de esta plataforma es la existencia de Áreas Naturales Protegidas (ANP) en las que se puede modular el ejercicio de la actividad turística y la ordenación de espacios comunitarios dedicados a la promoción del ecoturismo.

Son pocos los estudios de Geografía que se han ocupado de las áreas naturales protegidas en México (Melo, 2000), menos aún en el estado de Oaxaca y que adopten un análisis del ecoturismo como aporte a la conservación y manejo de los recursos naturales y culturales. Dicha aseveración se confirmó al examinar los trabajos presentados en los más recientes Congresos Nacionales de Geografía (Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, 2006 y 2008) y otras fuentes de información como tesis y revistas especializadas en Geografía.



En relación con lo anterior, en este trabajo se examina la conformación territorial de un proyecto denominado “Corredor Ecoturístico Comunitario Huatulco” (CECH) entorno al Parque Nacional Huatulco (PNH) y el Sistema Comunal de Áreas Protegidas (SCAP) para promover la oferta turística, con base en los lineamientos marcados por distintos instrumentos de planeación territorial de este municipio oaxaqueño. Se asume que, en esta dimensión, hay una sinergia institucional y sectorial que genera un financiamiento para la difusión, puesta en marcha y operación de ese corredor en beneficio de la población local, mediante la conformación de empresas comunitarias que ejerzan la actividad turística en forma sostenible.

Así, este trabajo sobre Geografía del turismo en ANP tiene, como uno de sus objetivos, contribuir a llenar el vacío que existe en la literatura contemporánea sobre el tema. Aunque las publicaciones sobre el turismo de sol y playa son abundantes, las que se refieren a la inserción del turismo en áreas conservadas y protegidas en México son menos numerosas (Challenger, 1998 y García, 1991).

Entre los diversos escenarios en el territorio mexicano que acogen esta modalidad de turismo, el municipio de Santa María Huatulco, Oaxaca, es un caso claro de esfuerzo por parte de la sociedad civil, académicos y distintos órdenes de gobierno por conservar los recursos naturales y culturales y proponer alternativas económicas a la población local, en un espacio que, además de tener una fuerte influencia turística convencional, es agropecuario, pesquero y de tradición artesanal como, por ejemplo, lo revela la tinción con caracol púrpura sobre madejas de algodón elaborada por indígenas mixtecos (SEMARNAT, 2003/a).

Las políticas de manejo surgidas de distintos instrumentos de planeación territorial estructuran las principales líneas de trabajo de cada zona en el municipio. Así, la funcionalidad de un sitio dentro de cada zona está condicionada por las estrategias establecidas con base en el diagnóstico identificado, lo mismo que la generación de bienes, servicios y flujos, como los demandados por el turismo en la zona basado en el Plan Maestro del Fondo Nacional de Turismo (FONATUR) en bahías de Huatulco, el Programa de Conservación y Manejo del PNH y el Ordenamiento Territorial Comunitario de Santa María Huatulco.

En este contexto, se puede indicar que el problema principal del municipio, desde 1984, es, por un lado, la paulatina desarticulación de los instrumentos de planeación territorial antes mencionadas y, por otro, la concentración de la inversión turística convencional en una pequeña parte de la zona expropiada, la cual es preferida por el capital privado, nacional e internacional, que deja relegadas en general a las comunidades locales en lo referente al uso y aprovechamiento de los recursos naturales. En este sentido es muy claro vislumbrar las dos “caras” de Huatulco, el de un desarrollo



turístico de primer nivel, y el otro, un Huatulco rural y marginado, donde no se han establecido los vínculos territoriales necesarios que permitan su integración.

Ante este escenario, el concepto de corredor ecoturístico ha servido como una estrategia de planeación regional para expandir una nueva manera de hacer turismo; tiende a organizar el espacio geográfico a través de la ruta principal que integra los servicios turísticos de las varias comunidades en él contenidas (Contreras *et al.*, 2001; Propín *et al.*, 1997). Esta idea también tiene por finalidad interconectar un conjunto de áreas donde la supervivencia y desarrollo de la sociedad humana son compatibles con la conservación de los recursos naturales, a semejanza de lo que se propone en el Corredor Biológico Mesoamericano cuyo objetivo es garantizar un manejo adecuado de sus ANP (Panadero *et al.*, 2002).

Aunque el municipio de Huatulco queda inserto en distintos contextos de relación regional en cuanto al turismo, como el pertenecer a la llamada Riviera Mexicana (Sánchez y Propín, 1996) y ser parte del sistema de lugares de amarre de cruceros en la orla pacífica mexicana que abarca desde Loreto en Baja California Sur hasta el mismo Huatulco, o estar contenido en el corredor ecoturístico que se extiende del parque nacional Lagunas de Chacahua a las bahías de Huatulco (Gobierno del estado de Oaxaca y FONATUR, 2005), sólo algunas localidades han quedado insertas en la dinámica que ha impreso el turismo convencional al territorio huatulqueño.

Hipótesis

- La existencia de dos áreas naturales protegidas en el municipio de Santa María Huatulco, una declarada por el gobierno federal a través de un decreto (Parque Nacional Huatulco) y otra establecida por iniciativa y acuerdo de asamblea de comuneros mediante un certificado (Sistema Comunal de Áreas Protegidas), hace de este espacio un lugar interesante donde se han desarrollado avances en distintos instrumentos de conservación y entorno a la conformación territorial del corredor ecoturístico comunitario como un proyecto alternativo al destino de playa local.

Para su comprobación, se plantean los objetivos siguientes:

Objetivo General

- Revelar desde el punto de vista territorial la conformación del corredor ecoturístico comunitario entorno a las áreas naturales protegidas del municipio de Santa María Huatulco, Oaxaca.



Objetivos Particulares

- Analizar la dinámica espacial (cambios a través del tiempo) de los procesos ambientales, socioeconómicos, políticos e históricos locales.
- Diagnosticar al ecoturismo y a las áreas naturales protegidas examinadas en distintas escalas territoriales a partir de su impacto geográfico y a la percepción de la población local y visitante en Huatulco.
- Desarrollar una metodología para la evaluación potencial y de planeación del corredor ecoturístico comunitario entorno a las áreas naturales protegidas del municipio de Santa María Huatulco desde el punto de vista territorial.

Enseguida se abordan los aspectos metodológicos y teórico-conceptuales de utilidad en la presente investigación; su conocimiento conforma la base para comprender el ámbito analítico de la Geografía entorno a las áreas naturales protegidas y el ecoturismo.

Para realizar los objetivos presentados en la presente investigación se aplicó una metodología basada en herramientas teórico-conceptuales de la geografía: se consideró necesario la obtención de información de gabinete (información bibliográfica; instrumentos de gestión y planeación territorial comunitarios; estudios técnicos, cartografía e imágenes de satélite de la zona de estudio) de algunas instituciones oficiales como la CONANP, de diversos centros académicos y organizaciones de la sociedad civil, seleccionados desde el año 2000 al 2010; también directamente, mediante el levantamiento de información ambiental por medio de entrevistas a agentes sociales clave en las comunidades y organizaciones sociales involucradas, y a través de encuestas aplicadas a turistas y población local ubicados en espacios protegidos entorno al corredor ecoturístico comunitario en Huatulco.

El procesamiento de la información se llevó a cabo con la ayuda de diferentes procedimientos cuantitativos-estadísticos y geográficos, en diversos sitios ubicados entorno al PNH y SCAP, y su representación en gráficas, tablas y mapas a través del sistema de información geográfica ArcMap 9.3. Por último, también se consideraran los conocimientos, intercambio de experiencias e imágenes percibidas (fotografías) durante la estancia de investigación en el lugar para realizar de mejor forma la redacción de los capítulos y las conclusiones.

Se presenta enseguida una relación de los principales aspectos teórico-conceptuales sobre el ecoturismo y áreas naturales protegidas en el territorio examinado:



1. La *Conformación Territorial* es entendida en esta investigación como el resultado espacial de los procesos naturales, sociales y económicos del lugar, ya que la situación geográfica actual de la zona de estudio es resultado de las transformaciones realizadas por las actividades humanas sobre el territorio bajo distintos sistemas productivos a través de distintas etapas históricas.

2. El *Corredor Ecoturístico* es entendido en este trabajo como una ruta principal que une distintas comunidades o parajes con variedades de atractivos ecoturísticos tanto naturales como culturales. Estos proporcionan una alternativa al turismo convencional que, en destinos turísticos de litoral, generan a la vez procesos de desarrollo comunitario sustentable, conservación de recursos naturales, educación ambiental e investigación científica, principalmente, dentro o en la zona de influencia de ANP (SEMARNAT y SECTUR, 2002).

3. El vocablo de “*ecoturismo*”¹ ha sido utilizado para estudios encaminados al turismo relacionado a la convivencia con la naturaleza (Ceballos, 1998). Diversos autores coinciden que esta actividad considera de forma importante la conservación de los recursos naturales y el beneficio de la población local:

El *ecoturismo* existe entre una gran diversidad de ofertas turísticas, que ofrecen a la naturaleza como destino; sin embargo, esto no implica que sean verdaderamente respetuosas del medio ambiente. Muchas de estas prácticas afectan notablemente los ecosistemas donde se llevan a cabo porque se realizan sin la capacitación adecuada ni estudios técnicos que determinen la gravedad de su impacto ecológico. Se considera como ecoturismo, entre otros, el descenso en kayak, el montañismo o recorridos en bicicleta, en donde el único criterio es que se realizan en regiones con riqueza natural, pero sin proyectos de mejora ni beneficios para las poblaciones locales. Frente a esta corriente, en años recientes ha surgido una tendencia que busca evitar los errores con los que se concibió al ecoturismo y que se denomina Turismo Natural de Áreas Protegidas. Esta tendencia tiene su sustento en cuatro ejes: 1) que los sitios donde se practica el ecoturismo tengan una gran diversidad natural, 2) que cuenten con elementos culturales relevantes, 3) que se vinculen con la generación de beneficios para las comunidades locales y 4) que se involucre a los visitantes en proyectos de

¹ En ocasiones el término de ecoturismo suele utilizarse como sinónimo de los distintos tipos de Turismo Alternativo (sobre todo con el de naturaleza) que la Secretaría de Turismo divide de la siguiente manera (SECTUR, 2000):

- Turismo de Naturaleza: aquellos viajes que tienen como fin el realizar actividades recreativas de apreciación y conocimiento de la naturaleza a través de la interacción con la misma.
- Turismo de Aventura: aquellos viajes que tienen como fin realizar actividades recreativas que involucran un cierto nivel de aptitudes y habilidades físico-deportivas y están sujetas generalmente a emociones constantes e inmediatas en contacto directo con la naturaleza.
- Turismo Rural: aquellos viajes que tienen como fin realizar actividades de convivencia e interacción con una comunidad rural, en todas aquellas expresiones sociales, culturales y productivas cotidianas de la mismas.



conservación tangibles. Todo esto basado en estudios que determinen la vocación y capacidades de carga de las áreas (CONANP, 2004/a).

Stevie Borges (en Panadero, *et al*, 2002), identifica al *ecoturismo* como un segmento de la actividad turística que utiliza de forma sostenible nuestro patrimonio natural y cultural, incentivando su conservación, contribuyendo económicamente a su protección y buscando la formación de una conciencia ambientalista a través de la interpretación del medio ambiente, promoviendo el bienestar y estimulando las economías en las comunidades locales envueltas.

La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) define al *ecoturismo* como aquella modalidad turística ambientalmente responsable consistente en viajar o visitar áreas naturales relativamente sin disturbar con el fin de disfrutar, apreciar y estudiar los atractivos naturales (paisaje, flora y fauna silvestres) de dichas áreas, así como cualquier manifestación cultural (del presente y del pasado) que puedan encontrarse ahí, a través de un proceso que promueve la conservación, tiene bajo impacto ambiental y cultural y propicia un involucramiento activo y socioeconómicamente benéfico de las poblaciones locales (Ceballos, 1996).

El *ecoturismo* según la Organización Mundial de Turismo (OMT) se define como un modelo de desarrollo económico concebido para mejorar la calidad de vida de la comunidad local, facilitar al visitante una experiencia de alta calidad y mantener la calidad del ambiente. La implementación del modelo de turismo sostenible es una realidad insoslayable, de altos beneficios políticos, económicos, sociales, ambientales y culturales. Para los países en vías de desarrollo de las zonas tropicales, con grandes recursos naturales y culturales demandados por los países desarrollados a través del turismo, es una de las grandes posibilidades de desarrollo integral.

El *ecoturismo* se puede clasificar en por lo menos tres grandes categorías: podría establecerse que cuando sólo se refiere a la conservación de la naturaleza, se está en presencia de un ecoturismo de categoría 1; si además de la conservación de la naturaleza se añade la conservación de la cultura local y de su patrimonio histórico, se estaría hablando de un ecoturismo categoría 2, y finalmente, si a la categoría 2 se le añade lo que sería un ecoturismo socialmente sustentable, es decir la oportunidad que brindaría como actividad de servicios para mejorar la calidad de vida de la población receptora, se está hablando de un ecoturismo categoría 3, que sería el que en realidad integraría los aspectos medioambientales, socioculturales y de la distribución de la riqueza generada, por lo que este tipo de ecoturismo merecería todo el apoyo de las instituciones del estado, debido a sus múltiples impactos positivos.



La evolución del turismo en los últimos años ha posibilitado que esta actividad económica se haya convertido en uno de los principales motores de la economía de los países de la OCDE, ya que representa un cuarto de las exportaciones totales de servicios de los países miembros, creando un gran número de empleos directos e indirectos, pero también ha motivado una mayor preocupación por los impactos derivados de la llegada de un elevado número de personas a territorios que, con anterioridad, permanecían aislados y conservados, y que hace necesaria la concepción de un turismo alternativo más respetuoso con el medio natural y socioeconómico del destino, de una forma si bien no independizada por completo de la convencional de sol y playa, si como complemento o diversificación de actividades que un turista puede encontrar en un lugar entorno a un creciente interés en temas ambientales y culturales (Delgado, G., *et al*, 2010).

4. Por *Comunitario o Comunidad* en este trabajo se entenderá al grupo de personas que viven en un mismo lugar; sin embargo, una comunidad agraria es un grupo de personas que fueron dotas de tierras y que tienen una Resolución Presidencial o una Sentencia del Tribunal Superior Agrario que lo confirma. En las comunidades agrarias todas sus tierras son de uso común, es decir, no se pueden hacer parcelas para trabajarlas individualmente; los integrantes de una comunidad se llaman comuneros y cuentan con un certificado de derechos agrarios o con un certificado de tierras de uso común. La Ley Agraria obliga a que todas las tierras con bosques y selvas sean de uso común, por lo que normalmente los terrenos forestales se encuentran en comunidades agrarias (Carrillo y Mota, 2006).

La comunidad es el espacio donde viven las familias, el territorio incluyente que el conjunto de familias posee en común. Estos conjuntos de individuos pertenecientes a familias que se vinculan entre sí, habitan en comunidades. De la misma manera como no es posible entender a la familia indígena en Oaxaca fuera de su contexto de comunidad, tampoco se puede entender a la comunidad indígena sin la referencia de su territorio. Es el espacio propio y colectivo, no sólo porque su tenencia es comunal, sino también porque los mitos señalan que el territorio fue otorgado a la comunidad y en él las fuerzas sobrenaturales, en conjunto, reproducen la vida, interactúan con los hombres. El territorio de la comunidad esta dividido en áreas urbanas, tierras de cultivo familiares y colectivas, bosques o áreas sin cultivo y áreas de recursos naturales (Barabas, A., *et al*, 2003).

5. Las *Áreas Naturales Protegidas (ANP)* son porciones terrestres o acuáticas del territorio nacional representativas de los diversos ecosistemas, en donde el ambiente original no ha sido esencialmente alterado por la mano del hombre, productoras de beneficios ecológicos cada vez más reconocidos y valorados. Nacen mediante un decreto presidencial o por iniciativa voluntaria* que regula estrictamente el uso del suelo y las actividades que pueden llevarse a cabo; están sujetas a



regímenes especiales de protección, conservación, restauración y desarrollo, según categorías establecidas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección (LGEEPA). Son instrumentos de política ambiental con definición jurídica para la conservación de la biodiversidad. Las ANP se clasifican de la siguiente manera (D.O.F, 2008):

- Reservas de la Biósfera
- Monumentos Naturales
- Parques Nacionales
- Áreas de Protección de los Recursos Naturales
- Áreas de Protección de Flora y Fauna
- Santuarios
- Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación²

6. El *Parque Nacional Huatulco* (PNH) es un ANP ubicada en el Centro Integralmente Planeado de FONATUR conocido como “Bahías de Huatulco”, perteneciente al municipio de Santa María Huatulco, distrito de Pochutla, en el estado de Oaxaca, México. La creación del PNH es el producto de un largo proceso realizado por instituciones gubernamentales, académicas y de la sociedad civil para conservar los recursos naturales y culturales de bahías de Huatulco. El 24 de julio de 1998 se publica en el Diario Oficial de la Federación la declaración de ANP al PNH, Oaxaca. Cuenta con una superficie delimitada por una poligonal de 11,890 ha. de las cuales 6,374 ha. son terrestres y 5,516 ha. pertenecen a la zona marina. La poligonal del PNH limita al norte aproximadamente a cien metros arriba de la carretera federal 200, al oriente con el río Cacaluta, al sur con el Océano Pacífico (de la bahía del Maguey a la bahía de San Agustín), y al occidente por el río San Agustín. Como objetivo principal tiene la de conservar la biodiversidad del lugar y procurar el aprovechamiento sustentable de las comunidades bajo un Programa de Manejo (SEMARNAT, 2003/a).

7. El *Sistema Comunal de Áreas Protegidas* (SCAP) es un ANP con categoría de Área Destinada Voluntariamente a la Conservación, comprende trece polígonos dedicados a la protección de los recursos naturales producto de un ordenamiento territorial comunitario que se desarrolló en el núcleo agrario de Santa María Huatulco en el año 2000. La finalidad de estas 8,129 ha. es la de proporcionar servicios ambientales, a corto y largo plazo, a la población local y visitante mediante el aseguramiento de CO₂ y agua, principalmente. Asimismo, en el año 2004 recibe la certificación como área comunitaria de conservación por parte de la CONANP, lo cual la coloca en un nivel de importancia

² El 16 de mayo de 2008 se reforman y adicionan diversas disposiciones de la LGEEPA, para fortalecer la certificación voluntaria de predios a través del artículo 46 como ANP con categoría de Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación, competencia de la federación pero con administración y manejo de sus propietarios (comunidades, ejidos, particulares o empresas).



similar a un ANP decretada desde nivel federal conforme a las modificaciones a la LGEEPA (CONANP, 2004/a, Fondo Mundial para la Naturaleza, 2003 y D.O.F, 2008).

8. La *Geografía del Turismo* analiza desde los tipos, formas, diversidad y contrastes geográficos de los flujos turísticos a distintas escalas; el papel a veces determinante de los factores naturales y la importancia esencial de los factores técnicos y humanos; asimismo, estudia desde los problemas y políticas de los espacios turísticos como salvaguarda del patrimonio natural y humano, hasta las políticas de conservación, de desarrollo y ordenamiento territorial (Lozato, J. P., 1990).

El estudio de espacios turísticos resultantes (implantación espacial y repercusiones en la estructura territorial), más allá de parecer un mero ejercicio descriptivo y superficial, a modo de listado o inventario, es de gran importancia para el conocimiento de la dimensión geográfica del turismo como reflejo esquematizado y simplifica el proceso de desarrollo comunitario y las practicas turísticas que realiza o tiene potencial de construir y de especialización del fenómeno turístico, posibilitan el análisis comparado de la investigación, permite detectar diferencias y similitudes y, por lo tanto, constatar regularidades en las repuestas y conductas ante las motivaciones y factores de atracción, en la distribución espacial del turismo y en la determinación de espacios turísticos en diferentes escalas; en consecuencia permiten el diseño de modelos geoturísticos que sintetizan y esquematizan los procesos de desarrollo y de implantación espacial del turismo entorno a una compleja realidad territorial que integra un conjunto de manifestaciones ambientales, sociales y económicas. También es importante mencionar que de acuerdo con tipologías realizadas por geógrafos, hay varios tipos de turismo que enmarcan los distintos proyectos que hay a escalas internacionales nacionales, regionales o locales, entre otros elementos cualitativos (López-Palomeque, 1993).

Ha existido un acercamiento, en los últimos años, de la geografía desde la docencia, investigación y gestión turísticas, lo cual ha sido analizado por autores como Palomeque, Vera, Marchena, Antón, Donaire o Luis, entre otros, básicamente debido a tres fundamentos: a) la importancia esencial que alcanza la variable territorial entorno a recursos naturales y culturales primordiales en la conformación de productos turísticos mediante la aplicación práctica de conocimientos, metodologías, instrumentos de incidencia espacial, b) las tendencias actuales del turismo a través de la individualidad geográfica del destino turístico como un importante factor motivacional del visitante con un notable componente territorial: calidad ambiental en sentido amplio, la oferta dotacional, el paisaje, la escena urbana, el diseño de rutas turísticas que superen la inmovilidad del turista pasivo tradicional, etc., y c) la aceptación en las políticas públicas de un enfoque integrador de diferentes factores durante el análisis, planificación y gestión de la actividad turística en las distintas escalas posibles o un territorio concreto, de las relaciones a través de las cuales se buscaría el objetivo de lograr un desarrollo



turístico equilibrado, en el que los diferentes componentes del sistema (tanto físicos como sociales e institucionales) se articulen armónicamente. Superando definitivamente visiones, ya obsoletas, que se limitaban a una concepción economicista (más concretamente empresarial) de los estudios turísticos (ANECA, 2004).

La presente investigación se compone de una introducción, tres capítulos estructurados progresivamente y las conclusiones:

Como ya se ha visto, la introducción plantea el problema que aborda la investigación; asimismo, hace referencia a la hipótesis y objetivos del trabajo, así como aspectos metodológicos, conceptuales y teóricos que son utilizados para revelar la conformación territorial del ecoturismo entorno a las ANP en Huatulco.

En el primer capítulo se analiza, por un lado, la dinámica ambiental, socioeconómica y política que presenta la zona de estudio y, por otro, el proceso histórico en distintas etapas que van poniendo énfasis en los procesos de conservación de los recursos naturales y de la actividad ecoturística inmersa en el lugar.

En el segundo capítulo se diagnostica la situación que guardan las características actuales tanto del ecoturismo como de la conservación de la biodiversidad a través de las áreas naturales protegidas en diferentes escalas geográficas (mundial, nacional, estatal y local); lo anterior, como argumento al apartado que versa sobre los resultados de una encuesta social sobre la percepción de turistas procedentes de diferentes sitios respecto a la conservación de recursos naturales y el ecoturismo.

El capítulo tres, en primera instancia aborda los antecedentes del CECH e inversiones realizadas por programas de la CONANP en el Huatulco, posteriormente se evalúa el potencial ecoturístico mediante de las cuatro zonas que conforman territorialmente los 27 sitios examinados del lugar a través de 88 indicadores relacionados a los ámbitos natural, social y económico de las comunidades y de las organizaciones sociales locales, el diseño de diversas rutas terrestres y marinas que conforman el proyecto, para finalizar con una matriz de planeación.

Por último, se establecen las conclusiones y se incluye la bibliografía utilizada en la investigación, así como una par de anexos con la encuesta social de percepción del turismo en Huatulco y la individualidad estadística de cada uno de los 27 sitios del CECH evaluados potencialmente.

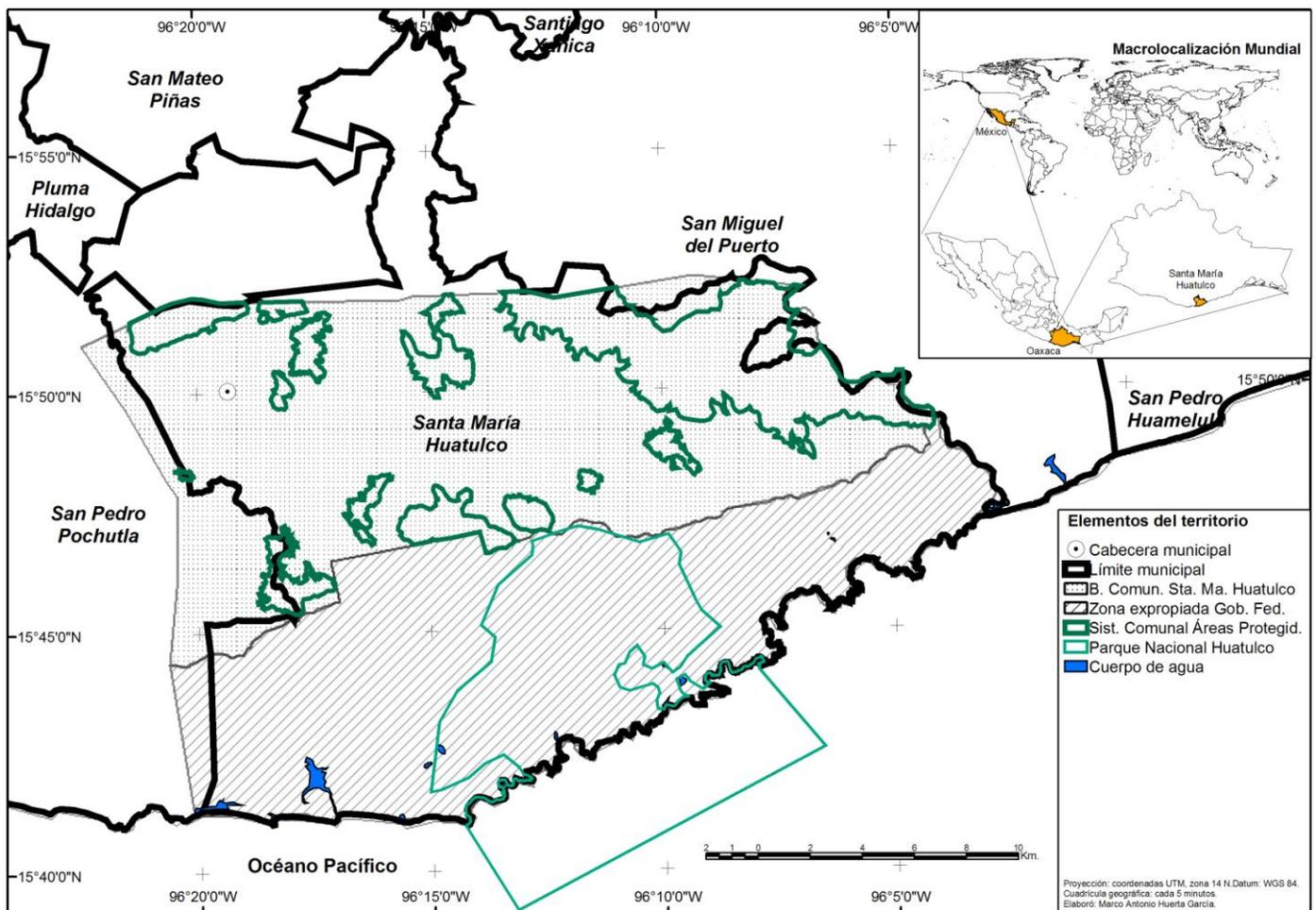


CAPITULO 1. LOS PROCESOS TERRITORIALES LOCALES DE TIPO AMBIENTAL, SOCIOECONÓMICO E HISTÓRICO

1.1. La dinámica ambiental

El municipio de Santa María Huatulco se localiza entre las coordenadas geográficas 15°41'00" y 15°57'00" de Latitud Norte, y 96°03'00" y 96°22'00" de Longitud Oeste, pertenece al distrito de Pochutla, región Costa ubicada al sur del estado de Oaxaca, en México (figura 1.1). Este lugar dispone de recursos naturales de significado tanto para su propia conservación como para la promoción de actividades económicas, entre las que sobresale el turismo. La conformación del relieve municipal, el tipo de clima tropical prevaeciente, las selvas bajas caducifolias y los ecosistemas coralinos son algunos de esos recursos. Tiene una superficie aproximada de 53 km².

Figura 1.1. Ubicación geográfica del municipio de Santa María Huatulco, Oax.



Fuente: elaborado con base en INEGI, 2000, CONANP, 2004 y D.O.F., 1998.



1.1.1. Aspectos físico-geográficos

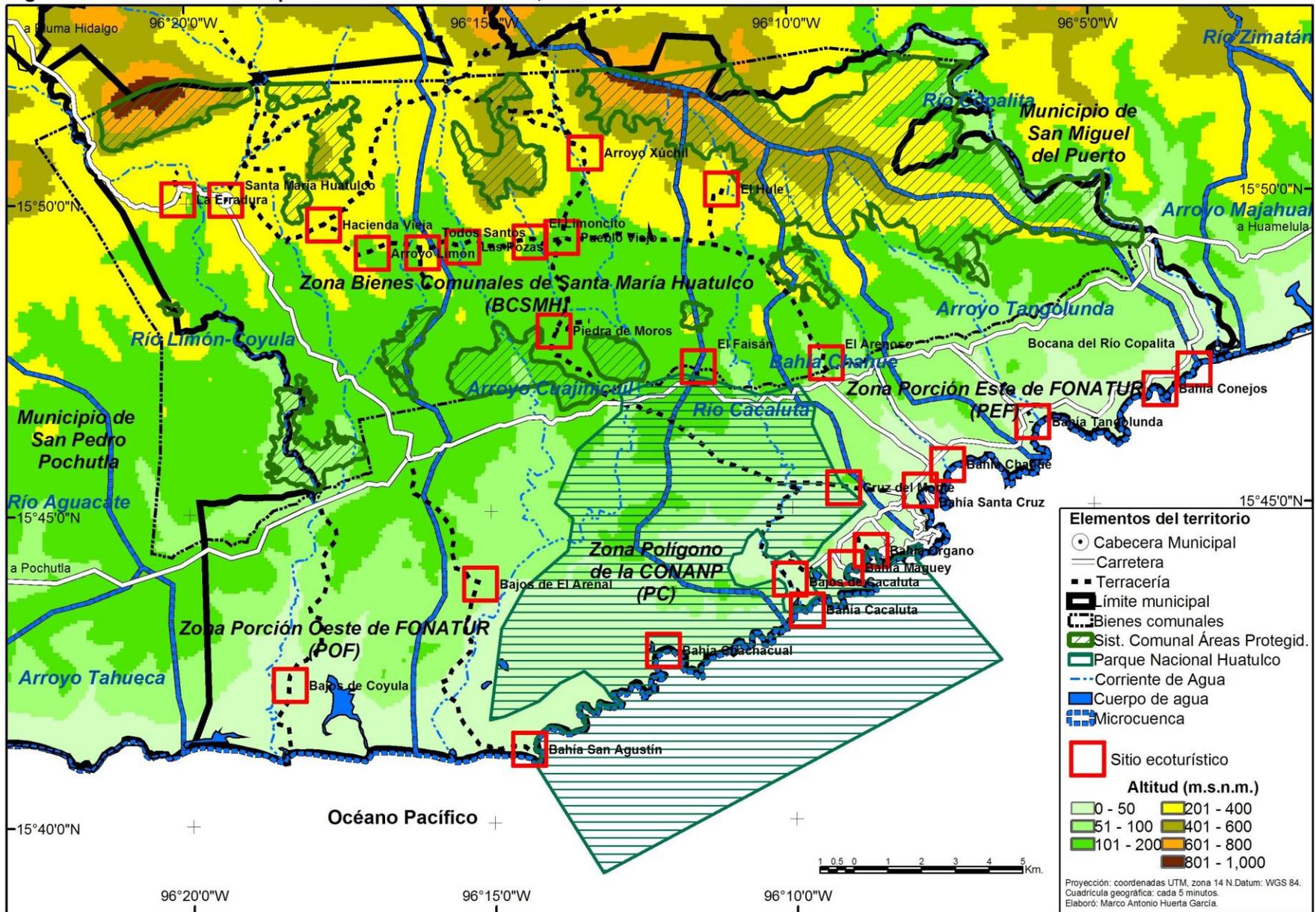
El relieve de esta parte de Oaxaca se asocia con la Sierra Madre del Sur que, en la región de Huatulco (figura 1.2), ofrece una costa recortada manifiesta en bahías en forma de media luna o de tómbolos (como es el caso de bahía Cacaluta). Este recorte de la costa ha sido aprovechado por la población local con diversos propósitos, entre ellos refugiar embarcaciones empleadas en la pesca ribereña y, en particular, para promocionar actividades recreativas dirigidas a turistas tanto nacionales como extranjeros. En tierra, el relieve se constituye por valles de fondo plano por donde fluyen corrientes de agua con estiaje marcado. Las fuerzas existentes en el interior del planeta han dado lugar al paisaje de las famosas bahías de Huatulco, es decir, el choque de las placas tectónicas ha dado lugar a la formación de grandes elevaciones como las que se encuentran en la Sierra Sur, así como de lomeríos bajos que se encuentran al pie de la mencionada sierra y en el frente marino una estrecha plataforma continental con un rumbo paralelo a línea de costa (Morales, H., 1998).

En el continente estos procesos tectónicos se manifiestan con reducidas planicies costeras y numerosos acantilados. Las rocas predominantes en la zona son las conocidas como “granitos” que conforman la mayoría de lomeríos y cerros que llegan alcanzar poco más de 1,000 msnm, ya que como su nombre lo dice, se encuentran “incrustadas” desde el interior de la tierra debido a la actividad tectónica desde hace millones de años. La mayoría del suelo es poco profundo. Por otra parte, estas mismas fuerzas tectónicas han fracturado el continente con rumbos predominantes de Norte a Sur y dando origen a amplios valles de fondo plano como por ejemplo los conocidos regionalmente como “Bajos” de Coyula, El Arenal, Cacaluta y Copalita. A lo largo de estos valles de origen tectónico se han acumulado suelos, corrientes (ríos) y cuerpos (lagunas) de agua permanentes de vital importancia para el abastecimiento de agua durante todo el año para la población humana y también para las distintas especies de animales y plantas (Morales, H., 1998).

Relacionados con los valles de fondo plano, se ubican seis micro cuencas hidrográficas, entre las que destaca sin duda la de Copalita ubicada al oriente y la cual mantiene un río permanente todo el año del cual se suministra la mayor parte de agua para el “desarrollo turístico”; asimismo, de menor dimensión, pero también con escurrimientos perennes se encuentran las micro cuencas de Coyula y Arenal que irrigan la porción occidental del municipio humedeciendo las ricas tierras de cultivo; por último están las micro cuencas de Cacaluta, Chahué y Tangolunda, arroyos que llevan agua superficial en época de lluvias y cuyos humedales (en caso de las dos últimas) hasta el momento han sido drásticamente impactados por la actividad turística mediante la construcción de dársenas, entre otras obras como campos de golf, áreas urbanas y hoteleras.



Figura 1.2. Relieve del municipio de Santa María Huatulco, Oax.



Fuente: elaborado con base en INEGI, 2000, CONANP, 2004 y D.O.F., 1998.

La zona marina de Huatulco tiene una plataforma continental muy angosta (después de la cual la profundidad supera los 200 metros hasta la trinchera Mesoamericana) a una distancia aproximada de 3.5 km o 2 millas náuticas mar adentro y en la cual se desarrollan importantes procesos ecológicos relacionados con la influencia de la energía solar dando lugar a una biodiversidad y ecosistemas tradicionales del trópico como lo son los arrecifes coralinos cercanos a la franja litoral y 10 metros de profundidad en promedio realizados por colonias de pequeños animales marinos llamados “pólipos”, con una especie probablemente endémica del Pacífico mexicano: *Pocillopora sp.* y de varias cuyos registros son únicos en México. En general el manchón coralino está dominado por la especie *Pocillopora damicornis*, *P. capitata* y *P. verrugosa* (SEMARNAT, 2003/a).

Los arrecifes coralinos brindan diversos bienes y servicios ambientales: son lugares importantes para la reproducción y crías de especies de consumo humano, protegen la línea de costa de tormentas y huracanes, además que proveen de materiales para la construcción. Las actividades humanas en la zona costera pueden tener fuertes impactos sobre estos ecosistemas; entre estas actividades destacan la pesca, la construcción de infraestructura, el turismo mal regulado, la sobrecolecta de especies ornamentales, la extracción de material para construcción, la descarga de aguas residuales, el dragado de puertos y el cambio climático global que produce el llamado “blanqueamiento”, el cual los afecta en diversos grados (Carricart y Horta, 1993).

Existen 9 bahías principales que pertenecen todas al sitio Ramsar por contener humedales coralinos de importancia internacional, asimismo cinco de las cuales se ubican dentro del PNH (San Agustín, Chachacual, Cacaluta, Maguey y Órgano) y el resto son conocidas como Santa Cruz, Chahué, Tangolunda y Conejos. En la franja marina existen zonas rocosas de menor profundidad llamadas “morros” o “bajos”, los cuales son importantes para la actividad pesquera y algunos llegan a sobresalir del mar. Las islas de mayor tamaño son las de Cacaluta, San Agustín y La Montosa (Tangolunda).

Durante casi todo el año, excepto en época de lluvias (varía desde los 0 a los 29 días en promedio distribuidos en los meses de mayo a octubre), los días son soleados en el municipio de Santa María Huatulco dando lugar a un clima cálido subhúmedo con lluvias en verano (temperatura de 28°C y precipitación de lluvia anual de 900 mm, ambas son un promedio), el cual es muy atractivo para muchos turistas nacionales y extranjeros. En la parte marina, en condiciones normales, la temperatura se caracteriza por ser más o menos homogénea de 25 a 30°C en los primeros 30 metros de profundidad, lo cual es ideal para los turistas que realizan natación o buceo. Debajo de la capa superficial, la temperatura disminuye rápidamente con la profundidad; por ejemplo, a 80 metros se han reportado temperaturas de 10 a 15°C menores que en la superficie.



1.1.2. Relevancia de la biodiversidad

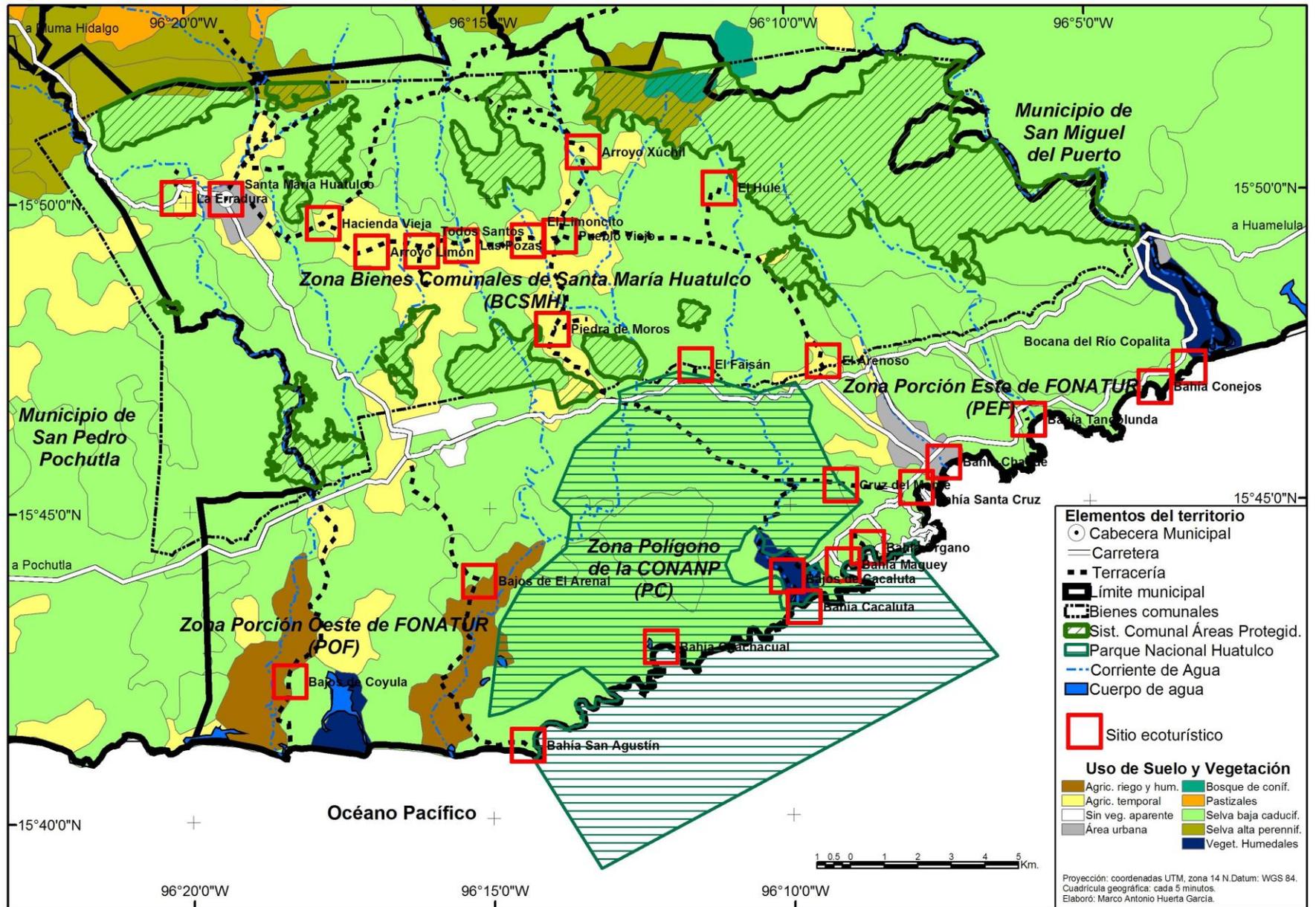
Los diferentes tipos de vegetación de Huatulco responden de forma natural en gran medida a las condiciones relacionadas con el agua y el relieve del lugar (figura 1.3): en las dunas costeras formadas en las playas a orilla del mar predominan las plantas herbáceas, sujetas a condiciones de alta salinidad y elevada filtración; a lo largo de los cauces de los ríos se localiza la vegetación llamada de galería; los manglares rodean a las lagunas costeras (humedales) que reciben aportes de escurrimientos de agua dulce de la tierra y también de agua salada durante las mareas altas; posteriormente se distribuyen las selvas bajas caducifolias atenuadas al régimen temporal de lluvias en lomeríos situados en altitudes bajas; existen relativamente muy pequeñas porciones de selvas húmedas en lomeríos de mayor altitud y de bosques templados en las porciones montañosas del municipio.

Solo 15% aproximadamente del lugar se encuentra perturbado por cambios de usos de suelo en su vegetación original, de forma principal por actividades agropecuarias y urbanas. Las selvas bajas caducifolias prevalecen en aproximadamente un 75% del territorio de Huatulco (casi la mitad de ellas conservadas a través de ANP) y reciben ese nombre debido a que la mayor parte de las plantas que en ellas viven, pierden totalmente sus hojas durante la temporada del año en que no llueve (lo que le da a este paisaje un tono de color café) y presentan una altura de 4 a 12 metros; este tipo de vegetación es importante por contener un alto número de especies de plantas “endémicas”, es decir, que solo existen en esta región del mundo. 10% del resto del territorio tiene otros ecosistemas, entre los que destacan las funciones importantes que desarrollan los manglares y los humedales al filtrar y fijar los sedimentos que escurren desde tierra adentro evitando el deslave de la costa y protegiéndola de los embates de los huracanes; como resultado, les proporciona una gran cantidad de humedad y materia orgánica que sirve de sustento, no solo a varios organismos animales que lo habitan, sino que su acción se extiende hasta el arrecife de coral en el frente marino. Además, permiten retener y fijar sedimentos.

Oaxaca es la entidad con mayor biodiversidad en México (CONABIO, 1998); en este contexto, la región de Huatulco muestra una situación de privilegio pues contiene una cantidad considerable de especies de vida silvestre como por ejemplo los 1,158 registros diferentes ubicados en el Parque Nacional (cuadro 1.1), aunado a que 129 de ellas presentan algún estado de conservación (Norma Oficial Mexicana 059 de SEMARNAT-2001) y que justificó por una parte el establecimiento del ANP, la otra es sin duda los procesos sociopolíticos que las impulsaron.



Figura 1.3. Uso de suelo y vegetación del municipio de Santa María Huatulco, Oax.



Fuente: elaborado con base en INEGI, 2000, CONANP, 2004 y D.O.F., 1998.

Cuadro 1.1. Lista de especies de flora y fauna para Huatulco de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2001

Especies/ Estatus	Amenazadas	Raras	Sujetas a Protección Especial	Peligro de Extinción	Endémicas	Sub Total	Total	% Especies/Estatus
Flora	1	2	5			8	430	1.9
Anfibios	1	4			1	6	15	40.0
Aves	20	13	6	4	2	45	282	16.0
Mamíferos	8	9	2	5		23	130	17.7
Reptiles	10	22	4	4	1	41	72	56.9
Corales						0	12	0.0
Invertebrados			5			5	96	5.2
Peces	1					1	121	0.8
TOTAL	41	50	22	13	4	128	1,158	11.1

Fuente: Castillo, *et al*, 1997 y SEMARNAT, 2003/a.

En lo que respecta a los tipos de animales, estos son particulares de zonas tropicales. Las aves corresponden al grupo con mayor número de especies reportado, ejemplo de éstas son urracas, garzas, halcones, loros, búhos, carpinteros, chachalacas, etc. Los reptiles son importantes controladores de poblaciones de plagas de insectos, de mamíferos pequeños, algunas especies que se pueden encontrar son: lagartijas escamosas, roñitos, huicos, salamanquesas, iguanas, culebras, teterete, tortuga casquito, tortuga de monte, etc. Como en el resto de la costa oaxaqueña, dentro de las playas se da la anidación de diferentes tipos de tortugas marinas (tortuga blanca, carey, golfina y laúd) lo cual proporciona otro elemento importante para la conservación a nivel nacional.

Se pueden encontrar algunas especies de anfibios, el endémico sapo marmoleado, la amenazada y endémica rana arborícola y la rana trilobata. Los anfibios en los ambientes modificados por el hombre (poblados y campos de cultivos) controlan poblaciones de insectos y otros invertebrados que suelen atacar los cultivos provocando pérdidas en la producción. Algunas de las especies de mamíferos reportadas para la zona de Huatulco son: el murciélago pescador, las ardillas, los ratones de campo, los tlacuaches, el conejo, los mapaches, los tejones, la tuza, la comadreja, el armadillo, la zorra gris, el coyote, los ocelotes, los jabalís, oso hormiguero, puma y el venado cola blanca. Los mamíferos marinos reportados para la costa de Oaxaca son: delfín, delfín moteado, delfín girador, orca pigmea, orca falsa, delfín gris, calderón negro, y ballena jorobada. Existe una imponente variedad de peces arrénciales (pez señorita de bandas, pez ángel rey, pargo, cabrilla y pez puerco, entre otros), así como de interés comercial pesquero como el barrilete, cazón, huachinango, tiburón, pez vela, dorado, jurel, etc. Diversos crustáceos como la langosta que sobresale por su valor comercial. En lo referente los moluscos como la lapa gigante, la ostra perlera, la madre perla y la almeja burra; destaca el caracol púrpura utilizado su tinte desde hace cientos de años por grupos indígenas.

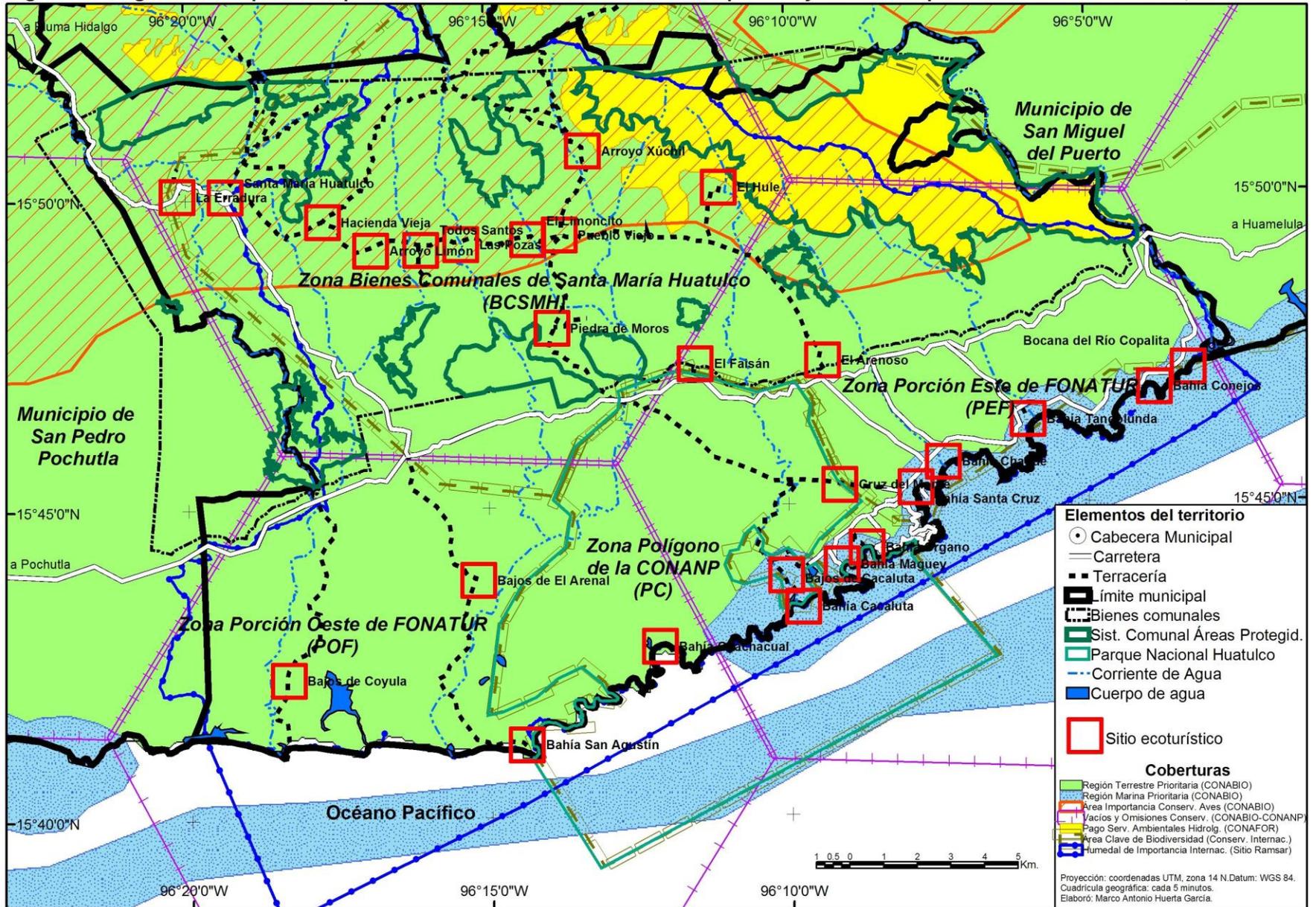


Cabe resaltar que se identificó que Huatulco está inserto dentro de nueve regiones de importancia para la conservación de la biodiversidad debido a la dinámica ambiental, social, gubernamental, académica y de organizaciones de la sociedad civil del lugar (figura 1.4):

1. La Región Terrestre Prioritaria (RTP) denominada “Sierra Sur y Costa de Oaxaca” la cual abarca tanto al PNH y al SCAP hasta el parteaguas de la sierra Sur (CONABIO, 1998).
2. La Región Marina Prioritaria (RMP) abarca buena parte de la zona marina del PNH denominada como “Plataforma Continental del Golfo de Tehuantepec”, así como la zona litoral y frente marino que va paralela a la costa desde la bahía de Cacaluta hasta el municipio de San Pedro Huamelula denominado todo este polígono como “Huatulco” (CONABIO, *op cit*).
3. El Área de Importancia para la Conservación de Aves (AICA) denominada como “Sierra de Miahuatlán” que incluye a la mayor parte del SCAP y se distribuye en casi toda la cuenca Copalita (CONABIO, 1998).
4. La CONANP ha establecido relaciones de trabajo en diversos territorios no necesariamente decretados o certificados como ANP, pero que por su biodiversidad que contienen o por ser zona de influencia le ha interesado iniciar o fortalecer procesos de conservación de los recursos naturales en las denominadas Regiones Prioritarias para la Conservación (RPC) y en la costa de Oaxaca y cuenca Copalita está considerado el municipio de Huatulco, entre otros (CONANP, 2010/a).
5. La cuenca de Huatulco, junto con la de Copalita y Zimatán, integra una de las tres bio-regiones más importantes del país con predominio de ecosistemas de bosques tropicales secos o selvas secas cuyo valor para la conservación ha sido ya reportada (SEMARNAT, 2003/a).
6. Huatulco forma parte de espacios detectados por el Instituto Estatal de Ecología de Oaxaca como prioritarios para formar parte del Sistema Estatal de Conservación de Áreas (Instituto Estatal de Ecología de Oaxaca citado en Gobierno del Estado de Oaxaca, 2007).
7. El Área Clave de Biodiversidad (KBA por sus siglas en inglés) denominada como “Bahía de Huatulco” abarca prácticamente a todo el municipio y las desembocaduras de las cuencas Copalita y Zimatán (Conservación Internacional, 2009).
8. También están contemplados el PNH y el SCAP y toda su zona de influencia alrededor en los hexágonos que el estudio de “Vacíos y Omisiones de Conservación” (VOC) detectó en varias partes del país (CONABIO, *et al*, 2007).
9. El Corredor Biológico Mesoamericano ha incorporado nuevos estados entre los que se encuentra Oaxaca y el municipio de Santa María Huatulco forma parte de la zona que se distribuye desde la planicie costera y sierra sur que viene desde Chacahua hasta el Istmo (CONABIO, 2009).



Figura 1.4. Regiones de importancia para la conservación de la biodiversidad que incluyen al municipio de Santa María Huatulco, Oax.



Fuente: elaborado con base en INEGI, 2000; CONANP, 2004; D.O.F., 1998; CONABIO, 1998; CONANP, 2010/a; Conservación internacional, 2009; CONABIO, et al, 2007.

1.2. Aspectos socioeconómicos

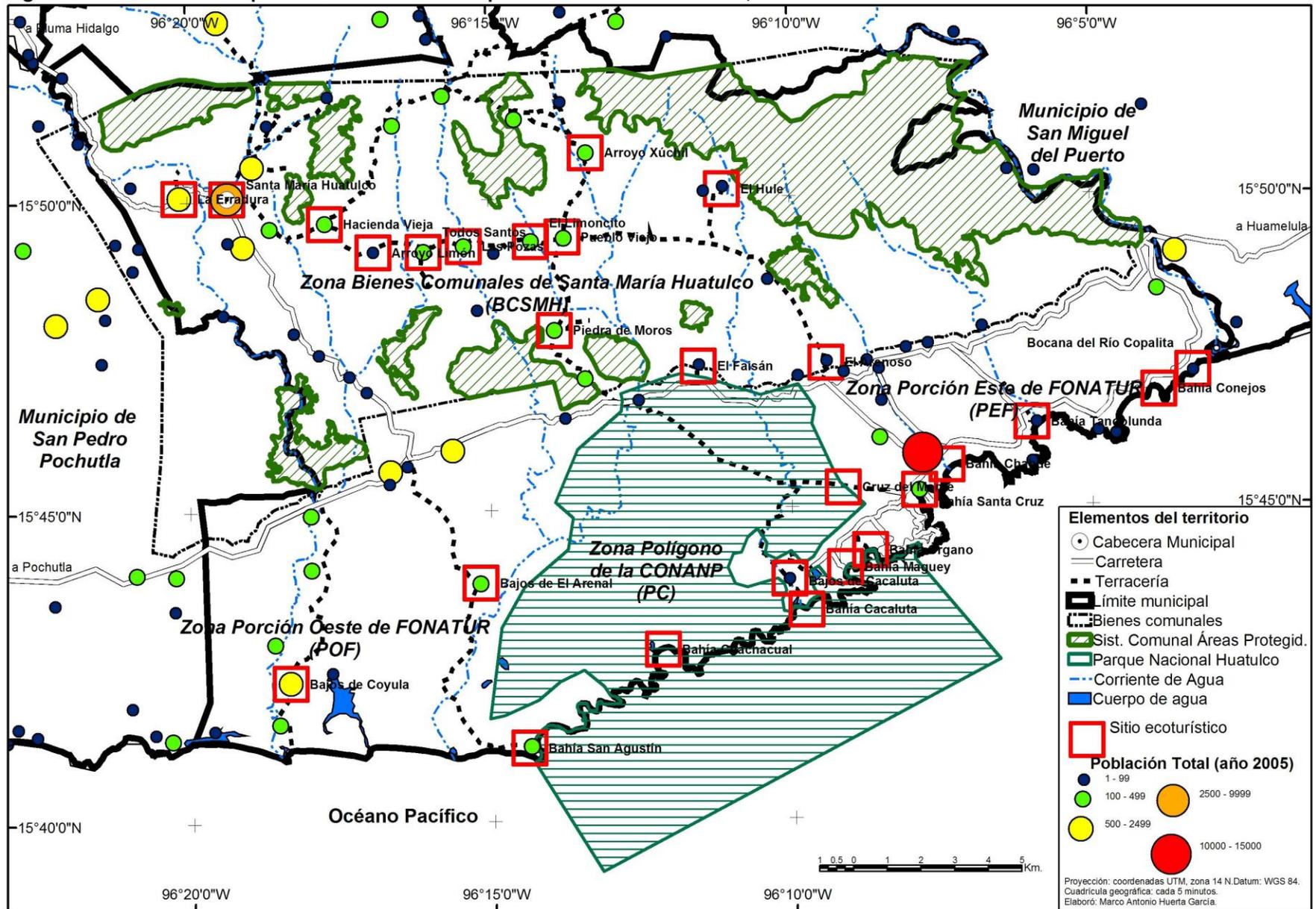
La población del municipio, calculada en el año 2005 en crecidamente más de 33 mil personas, se encuentra asentada en forma dispersa, en 73 localidades (figura 1.5) y su densidad de población es de 63 hab./km². Dos de estos asentamientos concentran un poco más de la mitad del total de población municipal: La Crucecita (con cerca de 13 mil habitantes, que representan 39% de la población municipal) y la cabecera municipal de Santa María Huatulco (con poco más de 6 mil habitantes o 19% del total del municipio). Los demás sitios tienen menos de 2.5 miles de personas. La cantidad de habitantes actual es el resultado de una evolución demográfica acelerada en el último decenio, como se muestra en el cuadro 1.2.

Es evidente que la promoción que se ha hecho del lugar con fines turísticos es la explicación del aumento en el número de habitantes, considerablemente más rápido que el promedio nacional en los últimos decenios. Algunos de los otros asentamientos de población del municipio, que han crecido en forma extraordinaria fomentada por una elevada inmigración de otras entidades del país y de extranjeros, se emplazan principalmente en la zona hotelera y de La Crucecita, así como a lo largo de la carretera federal 200, como es el caso del fraccionamiento El Crucero que de tener 27 habitantes en 1995, alcanzó la cifra de 1,234 en 2005.

51% de la población municipal es de sexo femenino. En algunas localidades el porcentaje de hombres se incrementa por ser zonas productivas y también disminuye en algunas debido a la emigración hacia las ciudades del país o a los Estados Unidos de América. En el caso de las mujeres se incrementa en centros turísticos y donde los hombres han emigrado en busca de mejores trabajos. Para el caso de los hombres el rango de población que ha emigrado es más amplio y se encuentra entre los 15 y 24 años. El grupo de población masculina y femenina entre los 25 y 34 años es casi del mismo tamaño que los rangos de población adolescente de 10 a 14 años, lo cual se debe primordialmente a la llegada de población en edad adulta al municipio en busca de fuente de trabajo derivada de la actividad turística y de servicios. A pesar de esto, la estructura de edades infantiles de la población del municipio no deja de ser mínima producto de una elevada tasa de crecimiento por nacimientos y a la disminución de la mortalidad infantil en personas menores de cinco años. Asimismo, varios inmigrantes llegan con infantes que aumentan este rango de población.



Figura 1.5. Población total por localidad en el municipio de Santa María Huatulco, Oax.



Fuente: elaborado con base en INEGI, 2000, CONANP, 2004 y D.O.F., 1998.

Cuadro 1.2. Crecimiento de la población (1950-2005) en el municipio de Santa María Huatulco, Oax.

Año	Población	Período	Tasa media anual de crecimiento poblacional municipal	Tasa media anual de crecimiento poblacional nacional
1950	2,371	1950 – 1960	4.5	3.1
1960	3,680	1960 – 1970	4.6	3.4
1970	5,675	1970 – 1980	1.7	3.2
1980	6,760	1980 – 1990	6.6	2.0
1990	12,645	1990 – 2000	8.7	1.8
2000	29,053	2000 – 2005	2.7	1.0
2005	33,194			

Fuente: Elaborado con base en INEGI, 2006 y SEMARNAT, 2003/a.

De acuerdo con el Consejo Nacional de Población (1995), el municipio de Huatulco tiene una marginación media, sin embargo, esto varía significativamente en cada subzona. Es importante mencionar que desde la visión del gran desarrollo turístico, la incorporación de la mano de obra rural le implica costos altos de inversión, en términos de educación y capacitación, por lo que esta inversión se ve contrarrestada al contratar mano de obra externa que poco a poco cubre las oportunidades que de inicio, se consideraban como parte de la oferta que el desarrollo turístico ofrecería a las comunidades rurales de Huatulco.

Las aseveraciones anteriores se pueden comprobar con los siguientes datos: respecto a la población que sabe leer y escribir, 85% es alfabeta, sin embargo este porcentaje cambia por zonas ya que el “desarrollo turístico” casi no presenta analfabetas y el resto de las localidades ve incrementado su porcentaje ligeramente. 90% de la población en edad escolar (niños y jóvenes) asiste a la escuela, disminuyendo por supuesto en zonas rurales y urbanas pobres, así como en pequeñas localidades donde predomina población adulta. En cuanto a grados escolares cursados por la población a nivel municipal el promedio es de 6.5, sin embargo en las localidades del “desarrollo turístico” como en La Crucecita, Tangolunda y Santa Cruz, estos promedios suben a 8.2, 10.4 y 11.9, respectivamente. 71 de 80 localidades del municipio están por debajo del promedio, lo cual refleja las desigualdades territoriales al concentrarse en lugares muy definidos de la población con mayor población escolar.

Respecto a la cuestión étnica en la unidad administrativa, esta es relativamente escasa desde un criterio lingüístico, pero la mayoría son descendientes de los zapotecos que poblaron a la región desde épocas prehispánicas (Barabas y Bartolomé, 1986) o que han inmigrado de otras zonas indígenas del estado como el valle de Miahuatlán y la sierra Sur oaxaqueña, así como de otros lugares, por ejemplo, hay un grupo perteneciente a los Mixtecos de la comunidad de Pinotepa de Don Luis, Oax., que aunque no habitan en el municipio, sí aprovechan de forma sustentable en diversas temporadas del año los recursos naturales que hay en estos litorales a través de la tinción del caracol



púrpura. 4.7% es población indígena en localidades ubicadas en bienes comunales y zona cafetalera; éstos se incrementan en algunas de pequeña población hasta 45%.

Las cuestiones religiosas imprimen una determinada dinámica cultural y política al interior de las comunidades y a pesar de que predomina la de tipo católica (78%), otras han venido en aumento, sobre todo en las comunidades rurales, provocando en unos casos conflictos y divisiones internas, y en otros cohesión de grupos que se manifiestan en trabajos colectivos en beneficios de su localidad. En el municipio los partidos políticos predominantes son los tres conocidos a nivel nacional: PRI, PRD y PAN, además de otros regionales y locales. El PRI se había mantenido en el poder desde que hay elecciones, pero en el 2010 ganó por primera vez la alianza PAN-PRD; antes de 1984 eran por usos y costumbres la elección de autoridades, como sucede todavía en el aproximadamente 75% de los municipios de Oaxaca que concentran 50% de la población de la entidad por ser en general espacios rurales (Blas, 2007).

En cuanto los servicios de salud, nuevamente la zona del “desarrollo turístico” presenta los mayores porcentajes, para contar con servicios de hospitalización se requiere hacer traslados al Hospital Regional de Pochutla o a Bahías de Huatulco que cuenta con instalaciones de Seguro Social, Centro de Salud, Hospital Naval y Cruz Roja. En cuanto al abasto alimentario, dependen en la mayoría de los casos del exterior, lo cual ocasiona que se eleven los precios para vivir en el lugar (Vázquez, 2005).

El número de ocupantes promedio por vivienda es de 4.2 y se incrementan en las zonas rurales debido a las carencias económicas de las mismas, llegando incluso a 8.8. Asimismo, los servicios de agua potable (75.2%), drenaje (71.2%) y energía eléctrica (87.1%) se concentran en la zona del “desarrollo turístico” y disminuyen notoriamente en el resto del territorio, producto nuevamente de la concentración de la inversión en el espacio geográfico adecuado para la actividad turística convencional en un contexto de globalización económica. Otra variable que se considera de interés para el presente trabajo (por relacionarse con la cobertura vegetal y el medio ambiente), fue el tipo de combustible para cocinar en las localidades del municipio y se reveló de nuevo como la zona del “desarrollo turístico” presenta un mayor porcentaje de gas y el resto de las localidades el uso de leña traída de sus zona de influencia, lo que trae repercusiones a la cubierta forestal en algún grado; sin embargo el uso de madera para las construcciones y leña para algunos restaurantes sigue impactando del mismo modo.

Con todo, los ritmos de crecimiento poblacional de esta parte del litoral oaxaqueño no se comparan con los generados en lugares de la Riviera Maya; en ambos casos se trata de un crecimiento demográfico reciente basado en la expansión de la economía turística; sin embargo, en Huatulco, el



despegue esperado por el gobierno federal aún no se concreta mientras que en Cancún ha rebasado las expectativas originalmente planteadas. De la misma manera, la inmigración hacia Huatulco no reconoce los flujos intensos que se dirigen hacia otras zonas de promoción turística internacional, como el caso de la misma Riviera Maya o Los Cabos, en Baja California Sur (De Sicilia y López, 1997).

El sector económico primario en Huatulco se caracteriza porque el alcance regional, tanto de la agricultura como de la ganadería, no rebasa el ámbito estatal; por el mercado atendido, ambas actividades económicas pueden ser clasificadas como de autoconsumo y basadas en cultivos tradicionales (maíz y frijol) y en una cría de ganado de traspatio; asimismo, existe un aprovechamiento de la vegetación para leña y construcción; cacería de animales silvestres, como venados e iguanas; tinción de madejas de algodón con caracol púrpura por indígenas mixtecos de Pinotepa de Don Luis, y pesca ribereña (huachinango, pargo, langosta y ostiones), la mayoría de cuya extracción se dirige al mercado local y turístico. La población económicamente activa (PEA) municipal en el sector primario representa 16% del total, y que se concentra en localidades de los bienes comunales y la porción occidental de FONATUR (SEMARNAT, 2003/a).

El sector secundario es prácticamente inexistente y se asocia con una producción artesanal rudimentaria; da empleo al 17% de la PEA, que se ubica en las localidades más pobladas del municipio. El predominio del sector terciario caracteriza a la economía de Santa María Huatulco, en términos de contribución al producto interno bruto y generación de empleos del municipio; representa el 67% de la PEA municipal, sobre todo en localidades ubicadas en la porción oriental de FONATUR y en las que se encuentran sobre la carretera que conecta a La Crucecita con Santa María Huatulco. Con la aparición del turismo, el sector terciario del municipio recibió un impulso considerable y se convirtió en proveedor de empleos y generador de ingresos importante (SEMARNAT, *op. cit*).

Así, aún cuando no se cuenta con estudios específicos al respecto, se produjeron cambios significativos, a partir de mediados de 1980, en la estructura de la población económicamente activa municipal lo que significó el tránsito de un predominio del sector primario al terciario y la aparición de nuevos oficios relacionados con el turismo: conductores de lanchas, vendedores ambulantes y restauranteros, por indicar algunos.

1.3. Instrumentos de planeación territorial

El municipio de Huatulco ha experimentado distintos procesos territoriales de conservación de los recursos naturales que contiene a partir de instrumentos de planeación territorial entre los que



destacan: a) Plan Maestro de FONATUR, b) Programa de Conservación y Manejo del PNH y c) Ordenamiento Territorial Comunitario que dio origen al SCAP, entre otros. Todos ellos incluyen en algún momento de sus estrategias el componente de ecoturismo y representan un avance en el planteamiento de la actual investigación desde el punto de vista geográfico, ya que contemplan tanto el cuidado del medio ambiente como el mejoramiento de la calidad de vida de la población local. En los mencionados instrumentos de planeación locales antes mencionados, se identificaron básicamente tres principales políticas de manejo en el territorio municipal: Aprovechamiento, Conservación y Protección (figura 1.6):

- Protección: incluye a las ANP comprendidas tanto en el polígono del SCAP (integra estrategias de uso de captación de agua y vida silvestre) como en el del PNH en su porción terrestre y marina (a su vez está zonificado en núcleo y amortiguamiento).
- Conservación: en la zona comunal son espacios con estrategias de algún tipo de uso como ecoturismo, manejo de vida silvestre y amortiguamiento en general; para la zona expropiada comprende espacios considerados como de “reserva ecológica” que desempeñan la función de amortiguamiento al ANP.
- Aprovechamiento: comprende en la zona comunal estrategias de uso como desarrollo urbano y todas aquellas encaminadas al aprovechamiento agropecuario y forestal; en la zona expropiada son aquellas áreas para uso urbano, hotelero y turístico de baja y alta densidad, agropecuario, campos de golf y aeropuerto.

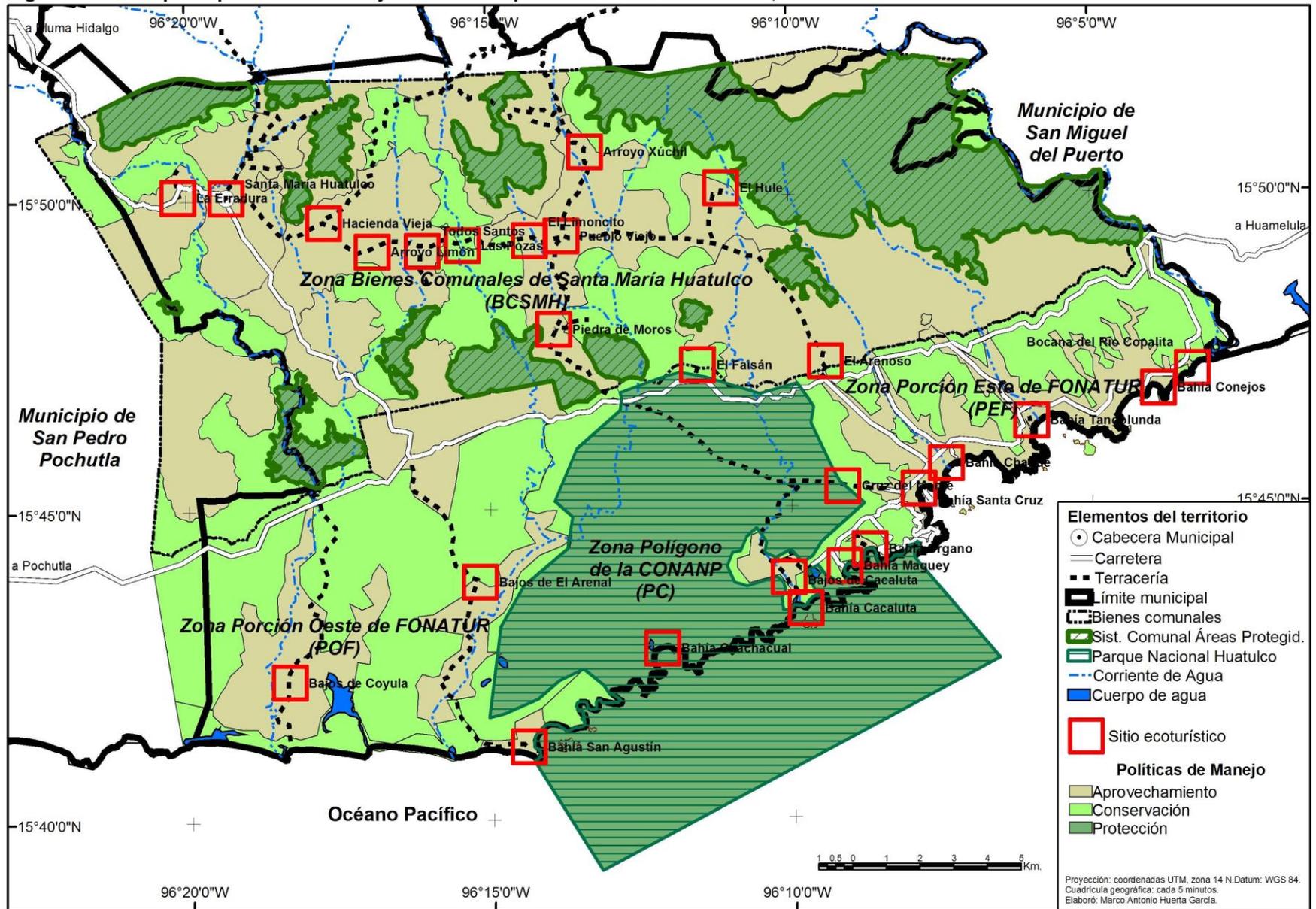
Existen zonificaciones internas en cada uno de los tres instrumentos mencionados y que en los apartados siguientes se analizarán territorialmente.

1.3.1. Plan Maestro de FONATUR del destino turístico Bahías de Huatulco

El modelo de ordenamiento ecológico del municipio de Huatulco (Instituto de Ecología, 1994) daría fundamento a los distintos usos de suelo a partir de unidades de gestión ambiental de acuerdo a su vocación potencial en el Plan Maestro de FONATUR donde se proponen políticas ambientales principales como la de aprovechamiento, conservación y protección (figura 1.7); dicho instrumento lo han tenido que ir adecuando constantemente debido a que proyecto turístico ha crecido socioeconómicamente a un ritmo menor al esperado.

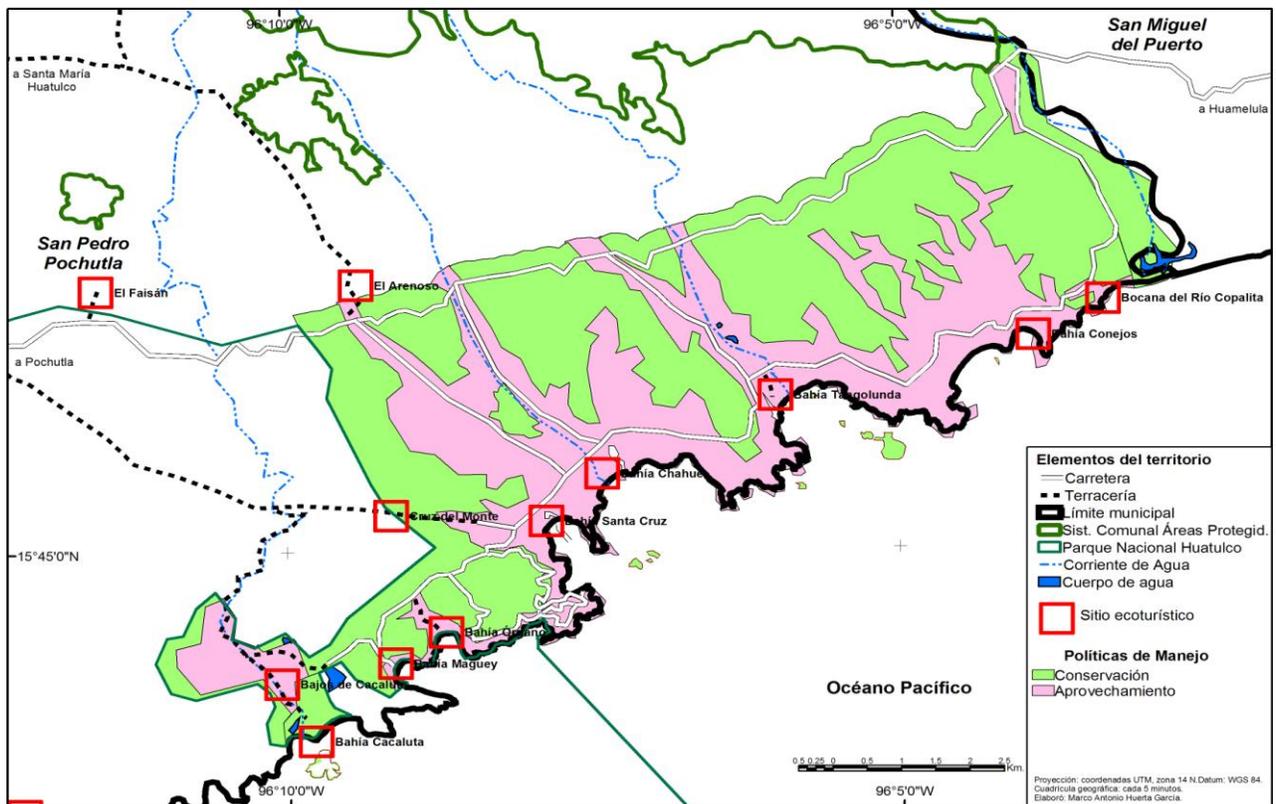
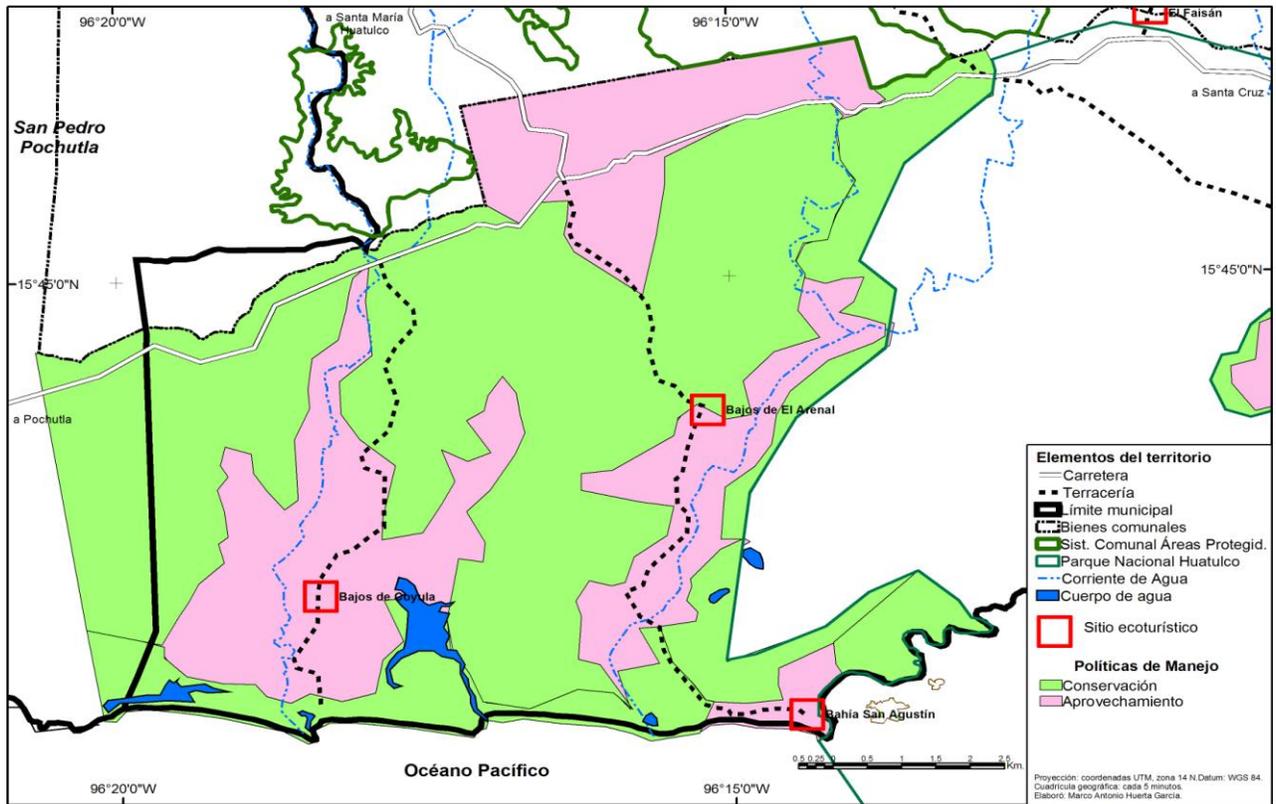


Figura 1.6. Principales políticas de manejo en el municipio de Santa María Huatulco, Oax.



Fuente: elaborado con base en INEGI, 2000; CONANP, 2004 y D.O.F., 1998; PNUD-SEMARNAP, 1997 y FONATUR, 1984.

Figura 1.7. Políticas ambientales de la Porción Oeste (arriba) y Este (abajo) del Plan Maestro de FONATUR en Huatulco, Oax.



Fuente: FONATUR, 1984.



La política de Aprovechamiento se aboca al desarrollo urbano y turístico con diferentes densidades de viviendas y cuartos por hectárea, respectivamente, se distribuye principalmente en los valles planos con frente marino entorno a las bahías de San Agustín, Cacaluta, Maguey, Órgano, Santa Cruz, Chahué, Tangolunda y Conejos, así como en la zona de “Bajos” de Coyula y El Arenal. Asimismo, también contempla desarrollo con usos múltiples (aeropuerto e infraestructura hidráulica) y el desarrollo agropecuario intensivo básicamente en la zona de Bajos de Coyula y El Arenal. Aproximadamente el 30.0% del polígono expropiado presenta esta política.

Respecto a la política de Conservación, se distribuye en 39.9% del territorio, aproximadamente y se ubican, con funciones de amortiguamiento, entre las áreas con políticas de aprovechamiento y las de protección; fisiográficamente son lomeríos en buen estado de conservación de los recursos naturales. Asimismo están contemplados por una parte los parques urbanos como el de las bahías Chahué y Conejos, y por otra parte los acantilados distribuidos a lo largo del litoral.

Por último, la política de Protección abarca aproximadamente 30.1% del destino turístico a través del polígono terrestres del PNH en la porción central del territorio (incluye por completo la bahía de Chachacual y a Punta Maguey), asimismo, se distribuye en la franja al Este del predio a lo largo del río Copalita y conocida como parque recreativo “Botazoo”. El Parque Nacional se complementa con la zona federal marítima del frente marino de las bahías de San Agustín, Cacaluta Maguey, Órgano.

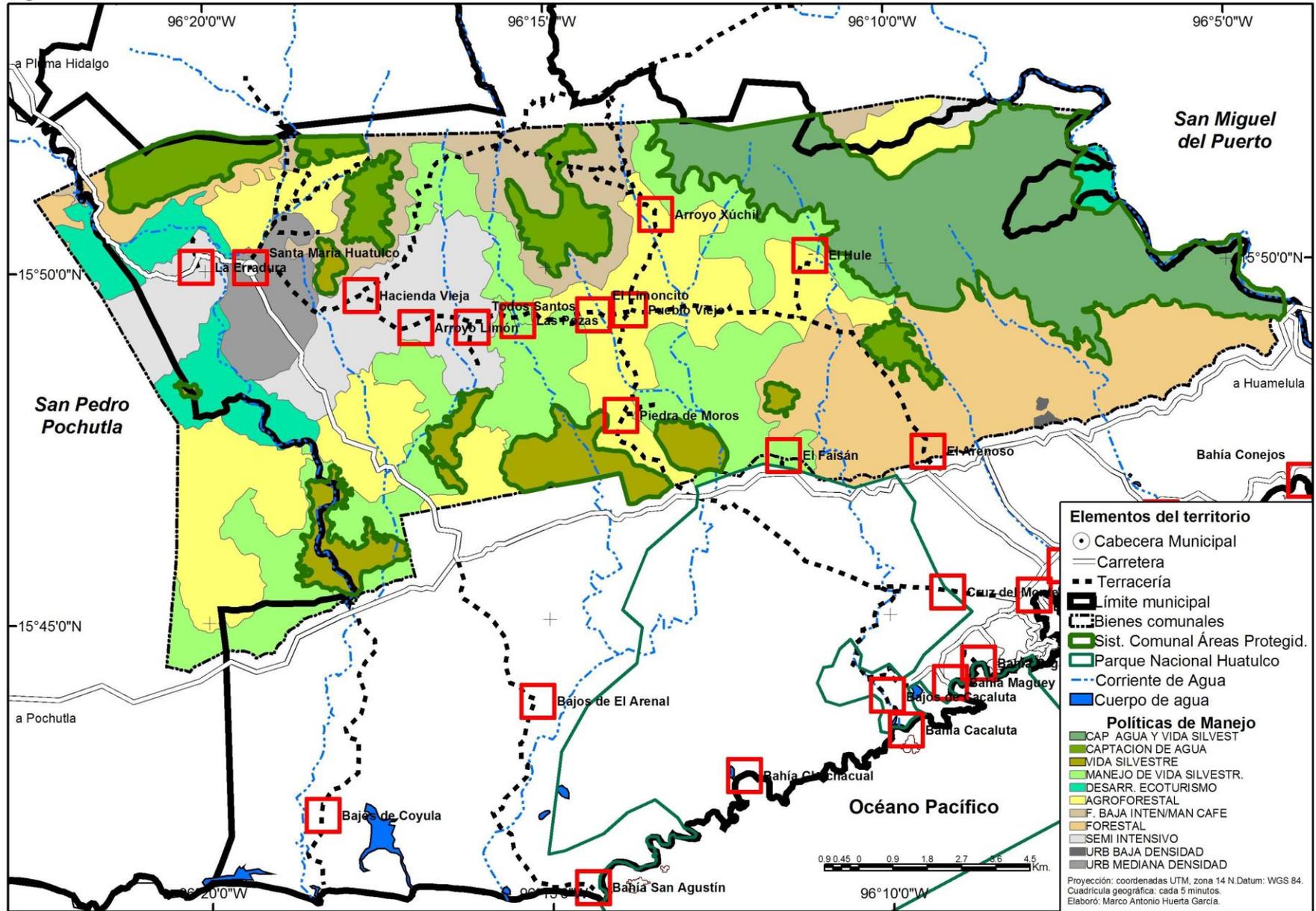
1.3.2. Ordenamiento Territorial de Bienes Comunales de Santa María Huatulco

Con base en el estudio de ordenamiento territorial se plantearon una serie de unidades de gestión ambiental, las cuales requieren de diferentes tratamientos para su uso adecuado y sustentable o para la conservación del entorno y sus recursos naturales. El ordenamiento territorial se compone de cuatro políticas principales (PNUD-SEMARNAT, *Op cit*): 1. Protección, 2. Conservación, 3. Aprovechamiento y 4. Restauración (figura 1.8).

La política de protección abarca 26.7% del territorio comunal, se distribuye en áreas que se mantendrán segregadas de cualquier tipo de aprovechamiento convencional dado que representan sitios donde se desarrollan procesos ecológicos y biológicos vitales para la comunidad; las estrategias de uso que comprende son las de protección de cauces ríos y arroyos, de vida silvestre y zonas de captación. Esta política esta fortalecida con la certificación como ANP con categoría de área destinada voluntariamente a la conservación del denominado SCAP que incluye las siguientes áreas:



Figura 1.8. Ordenamiento territorial de los Bienes Comunes de Santa María Huatulco, Oax.



Fuente: PNUD-SEMARNAP, 1997.

Conformación territorial del corredor ecoturístico comunitario en las áreas naturales protegidas de Santa María Huatulco, Oaxaca, México

1: “Cerro Huatulco”; 2: “Cerro Chacalmata”; 3: “Cerro Rincón”; 4: “Cerro La Montoza”; 5: “Reserva La Aurora”; 6: “Reserva Cerro Piedras Negras-Cerro Chino”; 7: “Reserva Cerro Sombrero-Cimarrón-Cerro Mirador-La Ceiba”; 8: “Cerro Agua Escondida”; 9: “Cerro Potrero”; 10: “Reserva Piedra de Moros”; 11: “Reserva Calandria”; 12: “Reserva Puente Coyula”; 13: “Cerro Cigarro” que cubren una superficie de de 8,129.00 ha.

Con una política de Conservación está cubierto 22.3% de los bienes comunales, son las áreas con una estrategia de uso de dedicadas al manejo de la vida silvestre, ecoturismo, servicios ambientales y de áreas de amortiguamiento. En 45.6% del territorio se establece una política de Aprovechamiento con estrategias de uso de desarrollo de actividades productivas: agrícolas, pecuarias, silvícolas, urbanas y/o de servicios; su función principal es el aporte de bienes o servicios para el auto-abasto, producción y comercio tanto de la comunidad como de las familias que lo integran. Por último, las áreas con una política de Restauración representan solo 5.3% de la superficie para procurar las condiciones ecológicas originales que han sido alteradas significativamente.

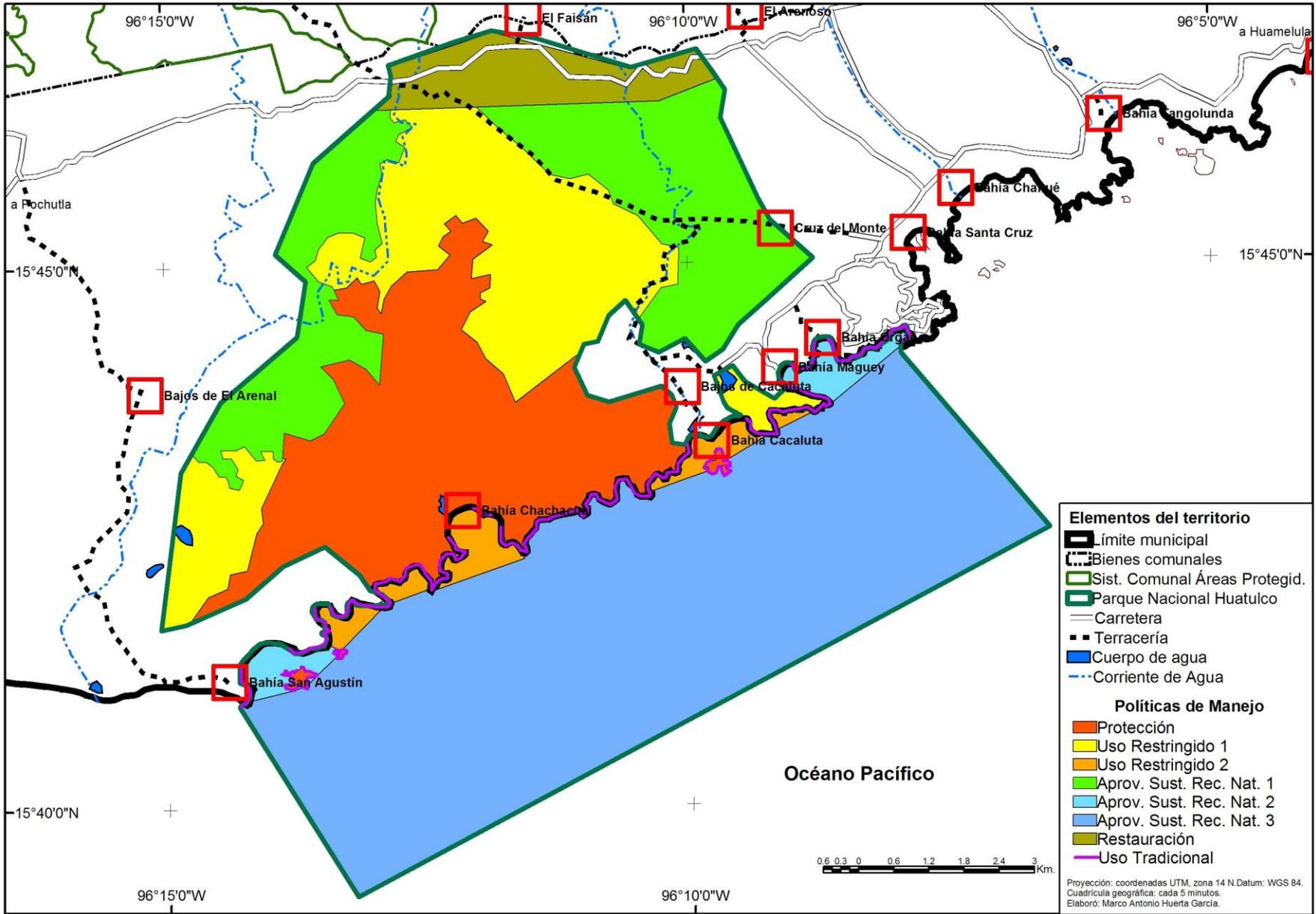
1.3.3. Programa de Conservación y Manejo del Parque Nacional Huatulco

Al momento del decreto se estipula que el ANP debe de elaborar un Programa de Conservación y Manejo que, después de ser validado por los cinco sectores del Consejo Asesor del PNH (social, privado, investigación científica, organización de la sociedad civil y público) y ser aprobada su manifestación de impacto regulatorio por la Secretaría de Economía (SE) a través de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria (COFEMER), se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 2 de diciembre del 2002 y el cual contiene, entre otras cosas, las reglas administrativas entre las que se encuentra el ecoturismo (Diario Oficial de la Federación, 2002). En general el PNH tiene dos grandes zonas (SEMARNAT, 2003/a), la Núcleo y la de Amortiguamiento (figura 1.9):

La primera (Núcleo), está compuesta por la subzona de “Protección” conformada por la micro-cuenca de Chachacual y las islas principales de San Agustín y Cacaluta, así como las demás menores donde prácticamente no hay actividades humanas; y la subzona de “Uso Restringido” con muy escasa ocupación temporal en el caso del predio donde se ubica la estación de campo El Sabanal al norte, la laguna la Culebra al occidente y Punta Maguey al oriente, y en el área marina las bahías de Riscalillo, Chachacual-La India y Cacaluta.



Figura 1.9. Zonificación del Parque Nacional Huatulco, Oax.



Fuente: SEMARNAT, 2003/a.



La segunda (Amortiguamiento), está integrada por la subzona de “Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales” que rodea la zona “Núcleo” y donde ya se llevan algunas actividades de restaurantes y turismo de playa (San Agustín y Maguey-Órgano), así como el resto de la parte marina del PNH que es utilizada para la actividad pesquera y de tránsito de embarcaciones turísticas en el caso del área marina; de Cruz del Monte al oriente y la colindancia con El Arenal al occidente en la porción terrestre. Asimismo, la subzona “Restauración” se ubica al norte del ANP paralela a la carretera costera donde algunos incendios y la anterior ocupación del asentamiento humano de El Faisán hacen necesario aplicar medidas de recuperación de los ecosistemas. Por último, la subzona de “Uso Tradicional” se distribuye en el litoral rocoso del PNH y es donde se permite la extracción regulada de la tinta del caracol púrpura a grupo de indígenas Mixtecos a través de una UMA.

Cabe mencionar que a partir de la propuesta de modificación del polígono del PNH, donde FONATUR incorpora los terrenos del ANP al Gobierno Federal través del SEMARNAT (CONANP, 2008), se agregaría la política de manejo de “Preservación” en la porción de Cacaluta que se integrará al ANP y el resto de las subzonas se verían modificadas ligeramente por la corrección de coordenadas geográficas del decreto de 1998 y la exclusión del basurero y de la unidad de paisaje conocida como Punta Maguey³.

1.4. Proceso histórico

Con base a los elementos ambientales, socioeconómicos e instrumentos de planeación territorial locales (vistos en los apartados anteriores) y complementado con Vázquez, 2005; De la Cruz, J.A., 2003; Matadamas, 2004; Fernández y Gómez, 1985; Turok *et al*, 1988 y Barabas y Bartolomé, 1986, se hace el análisis esquemático respecto a catorce etapas históricas identificadas de los distintos grupos humanos que han habitado el territorio el actual del municipio de Santa María Huatulco, tanto en su porción marina y terrestre, a través de tres sistemas productivos principales que han dado como resultado la configuración espacial actual y que permite vislumbrar el escenario geográfico para los siguientes años entorno al medio ambiente, aprovechamiento y conservación de los recursos naturales del lugar (figura 1.10):

³ En el año 2004 una empresa privada trató de instalar en Punta Maguey (zonificado como Uso Restringido) un desarrollo turístico de importantes dimensiones e inversiones, pero se vieron imposibilitados por la fuerte presión de buena parte del consejo asesor del PNH, particularmente por los sectores social, académico y organizaciones de la sociedad civil, pues aunque el título del proyecto era de “turismo de bajo impacto”, pretendían construir más de 30 cabañas con aire acondicionado y alberca, entre otros atractivos; por lo anterior, es probable que el hecho anterior se preste a interpretaciones de tratar de negociar la “liberación” de esa área como ANP a cambio de otras que, dicho sea de paso, no tienen la misma calidad ambiental que la presente en Punta Maguey, pues son cualitativamente similares a la importancia de los humedales colindantes de Bajos de Cacaluta que quedaron excluidos en el decreto inicial.



- 1) Tradicionales, de aquellos que han venido desarrollando por generaciones las comunidades a través de actividades de subsistencia como la pesca, agricultura, recolección no maderable, etc;
- 2) Convencionales, aquellas actividades destinadas por lo general a productos comerciales como el café, así como a la infraestructura urbana, de transporte (terrestre, aéreo y marítimo) y zonas para el desarrollo turístico básicamente masivo; y
- 3) Alternativos, que tienen como principal función el desarrollar actividades de bajo impacto ecológico a través de ANP y otras modalidades de conservación de los recursos naturales y culturales.

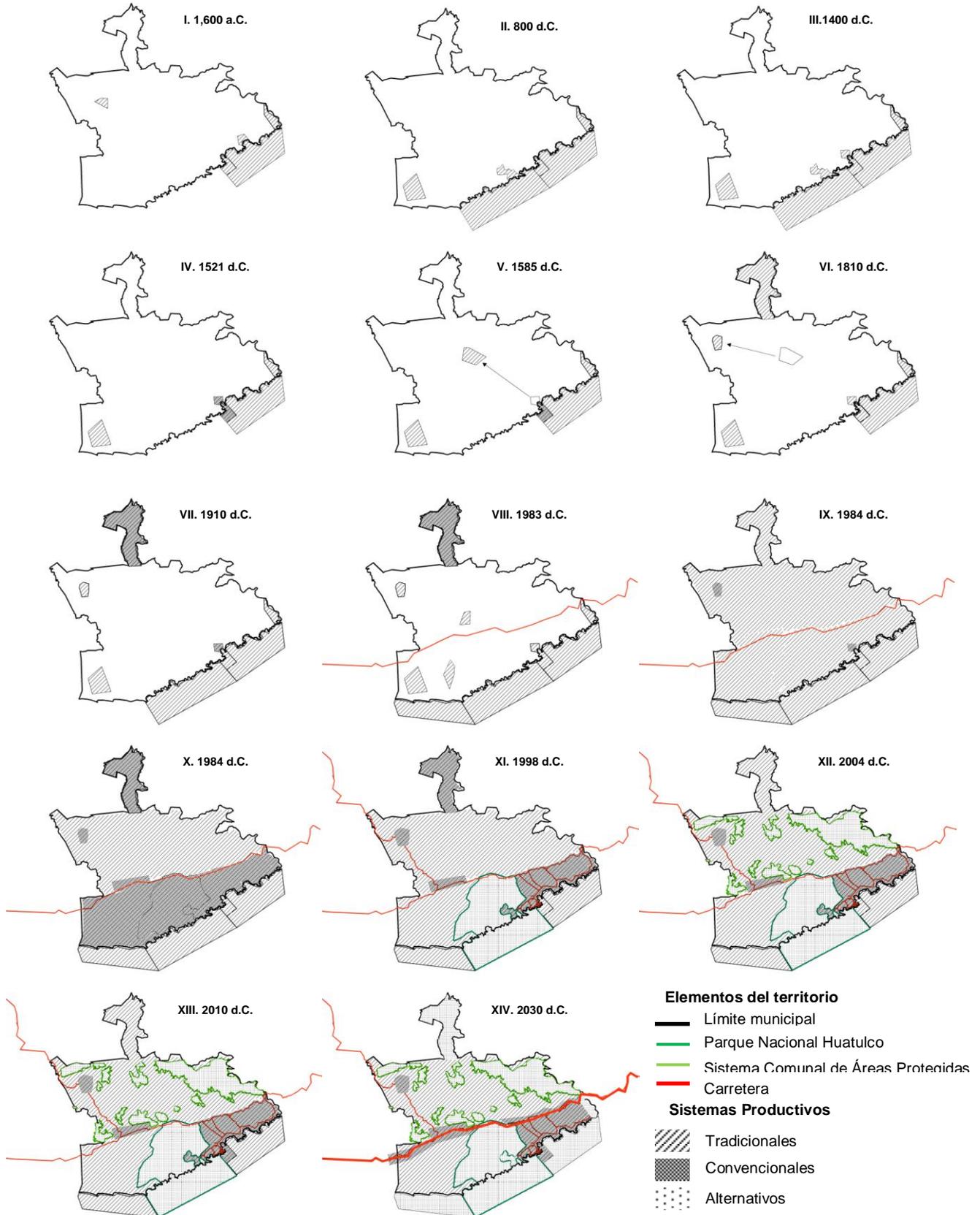
Este antecedente es importante saberlo para comprender de mejor forma la dinámica ambiental, socioeconómica y política que existe actualmente en el lugar, misma que influye en el proceso de estructuración territorial del ecoturismo comunitario a nivel de organización local o grupal (corredor) que más adelante se abordará. Cabe mencionar que la siguiente interpretación geográfica municipal de Huatulco se acota al actual límite municipal y que es posible complementar sus vínculos regionales mediante el estudio histórico del lugar (Vázquez, 2005).

I. De acuerdo con la bibliografía, se estima que estas ocupaciones se dieron desde aproximadamente 1600 a.C. hasta el año 800 d.C. El territorio fue poblándose paulatinamente en valles irrigados y cercanos al mar de donde obtenían productos y agua para subsistir, estos espacios de ocupación temprana con sistemas productivos tradicionales se ubicaban tanto tierra adentro en lo que en la actualidad es la localidad de Hacienda Vieja, como en la zona litoral como la bahía de Tangolunda y sobre todo en la desembocadura del río Copalita apostados en elevaciones naturales que permitían una perfecta visibilidad y protección en caso de desastres como huracanes o inundaciones y con construcciones cívico-ceremoniales acordes a las necesidades de ese momento, entre ellos el juego de pelota, el único conocido hasta el momento en Mesoamérica tan cerca del mar de estos grupos de la Costa que tenían relaciones con Mayas y Zapotecos al Este y con los Aztecas y Mixtecos al Oeste, entre otros (Matadamas, 2004; Fernández y Gómez, 1985 y Barabas y Bartolomé, 1986).

II. A partir del año 800 d.C. la situación de lo que hoy es Huatulco se ve marcada por la conquista del Señorío Mixteco, el cual dominaba en la región en diversas comunidades como Cacaluta, Coyula y por supuesto Copalita, las cuales pagan tributo a Tututepec como capital militar y política donde en algún momento gobernó el famoso rey Mixteco "Ocho Venado-Garra de Jaguar". Por este motivo, los asentamientos humanos de aquella época, además de preocuparse por su subsistencia, debían reunir un excedente de bienes necesarios mediante sistemas productivos tradicionales de agricultura, caza, pesca y, seguramente, adornos de plumas y ropas en muchos casos decoradas con la pintura recolectada en los acantilados donde vive el caracol púrpura (Matadamas, 2004; Fernández y Gómez, 1985).



Figura 1.10. Etapas históricas en el municipio de Santa María Huatulco, Oax.



Fuente: elaborado con base en Vázquez, 2005; De la Cruz, 2003; Matadamas, 2004; Fernández y Gómez, 1985; Turok et al, 1988; SEMARNAP, 1997 y Barabas y Bartolomé, 1986.



III. Hacia el año 1400 d.C. Moctezuma I conquista la zona de Huatulco (pero nunca Tututepec) extendiendo su fortaleza hasta Pochutla. Posteriormente, Axayácatl, cruza el istmo de Tehuantepec y siguiendo la costa del Pacífico se apodera de Huatulco también, geográficamente esta parte de la Costa era clave para controlar las rutas comerciales del Altiplano con Centroamérica. En la bahía de Santa Cruz tuvo lugar un acontecimiento histórico que dio origen al actual nombre de Huatulco y es que, según la leyenda, Quetzalcóatl trajo en tiempos prehispánicos una cruz sagrada que la población del lugar comenzó a adorar y, a la llegada de los Aztecas, observaron esto y de ahí nombraron al lugar como “*Quactolco*” (lugar donde se adora la madero) y que al arribo de los españoles resultó en Huatulco (*Op cit*).

IV. En 1521 cae Tenochtitlán y los españoles emprenden la invasión hacia Tehuantepec por lo que Pedro de Alvarado atraviesa la costa oaxaqueña pasando por Huatulco y Astata a quienes también sometió. Hubo grandes pérdidas de población indígena debido a las epidemias, desnutrición y excesos de trabajo, con lo que muchas áreas quedaron despobladas en beneficio a los conquistadores para apropiarse de los mejores terrenos para actividades agropecuarias de tipo tradicional en la zona de Bajos. El puerto de Huatulco ubicado en la bahía de Santa Cruz fue tomando importancia en el Pacífico para la Nueva España por la salida y llegada de varios productos con las regiones de Asia y Suramérica. En 1539 Huatulco recibe títulos primordiales por la corona española (*Op cit*).

V. Entre 1565 y 1616 debido a la importancia comercial del puerto de Huatulco, el cual se convirtió en el motor de la economía de la región, se convirtió en el blanco de ataques piratas ingleses como Francis Drake y Thomas Cavendish, lo que ocasionó que los habitantes asentados en Santa Cruz se trasladaran tierra adentro al denominado Pueblo Viejo, ya que quemaron y destruyeron el poblado costero (nunca se construyeron murallas como en Acapulco o Campeche). El paraje de Piedra de Moros es utilizado como puesto de vigilancia. Aunado a lo anterior, en 1573 comienza el declive comercial del puerto oaxaqueño cuando Acapulco es nombrado puerto oficial para el intercambio colonial con países de Oriente. Mientras tanto los Bajos como Coyula son campos de cultivo de algodón y maíz sembrados por negros cimarrones y la pesca ribereña sigue siendo practicada por pequeños campamentos de pescadores entorno a la bahías. En 1718 se da la titulación del pueblo de Santa María Huatulco, a 8 leguas de donde se encontraba el que fue fundado en 1539 (*Op cit*).

VI. En 1810 el movimiento independiente de lo que sería la nación Mexicana no inició inmediatamente en Oaxaca, sin embargo para los insurgentes era importante ejercer control de la Costa para poder ingresar con facilidad hacia el actual estado de Guerrero, por cierto, en este movimiento armado aprenden al general Vicente Guerrero en Acapulco y es desembarcado en la playa La Entrega de la



bahía de Santa Cruz. Al parecer por desastres naturales o por conflictos sociales en Pueblo Viejo la población se divide y una porción emigra al Norte para fundar San Miguel del Puerto y la otra funda lo que actualmente es la cabecera municipal de San María Huatulco; en el gobierno del presidente Benito Juárez se funda en este lugar la Villa de Crespo con pobladores de valles centrales, redefiniendo y diversificando constantemente desde entonces la cultura local, con el fin de reactivar la ruta comercial del Centro del estado con la Costa, pero debido a la serie de conflictos bélicos que vivió el país en esa época dieron al traste esos proyectos pues gran parte de que este lugar se sumiera en una crisis comercial se debió a que por tierra era muy difícil el acceso (*Op cit*).

En 1837 es introducida la planta de café a la región. En 1890 se levanta un censo a nivel estatal donde se sigue registrando al puerto de Huatulco como un lugar que alberga residentes de otras regiones del estado. Europeos (alemanes e ingleses, principalmente) llegan a la región, adquieren tierras de forma relativamente sencilla mediante “manifestaciones” fomentadas por el entonces presidente Porfirio Díaz con la finalidad de sembrar café y se llega a aprovechar una mina. La familia Ziga (originaria de Dinamarca) es terrateniente de Bajos de Coyula y El Arenal (Matadamas, 2004 y De la Cruz, 2003).

VII. En 1910 inicia la revolución Mexicana y el puerto de Huatulco mantiene muy pocas operaciones comerciales, entre los que destacan las de café, cacao, lienzos de algodón y el aguardiente que generalmente tenía como destino las ciudades de Oaxaca, Puebla y México. Al interior del municipio las actividades agropecuarias y de pesca ribereña tradicionales continúan siendo acaparados los productos (como la almeja roja, etc.) por agentes externos de Puerto Ángel o la ciudad de Oaxaca; y se mantiene la tinción con caracol púrpura tanto por población local como por indígenas Mixtecos de la porción Oeste de la costa oaxaqueña. Las fincas cafetaleras se encuentran en auge, como por ejemplo la finca Alemania y se crean por esas fechas las otras áreas productoras de café actuales ubicadas al norte del municipio. Existe presencia de 1915 a 1920 de Carrancistas y demás militares revolucionarios, llegan a la localidad de Benito Juárez, ubicada a pocos kilómetros al Norte de Santa María Huatulco (*Op cit*). Continúa la migración de importante cantidad de personas de la región de Miahuatlán (Sierra Sur) en busca de tierras y fundan varias de las actuales localidades ubicadas en la zona de lomeríos del municipio (Gómez, 2004).

En la primera mitad del S. XX hay una serie de conflictos por venta y límites de tierras. Los Lavariega compran tierras en Santa María Huatulco y en Santa Cruz; conflicto entre los Atala (de origen sirio) y los Von Brandestein por Bajos de El Arenal perteneciente a Piedra de Moros. En 1941 existen conflictos por tierras entre grupos de poder de Bajos de Coyula y los de Huatulco; en 1947 se conforma el municipio regido a través de un sistema de cargos reconocidos mediante usos y



costumbres con sede formal en la actual cabecera municipal, pero que se sobreponía con el poder ejercido por jefes políticos locales mejor conocidos como “caciques” que a través de la violencia y amenazas mantienen el control territorial; en 1950 se realiza una guerra con muchos muertos entre habitantes de Pochutla contra los de Bajos de Coyula y El Arenal, ganando finalmente los huatulqueños. La comunicación entre las localidades de tierra adentro con las de litoral se realiza mediante la apertura en 1949 de un camino de terracería conocido como de “herradura” que permite la accesibilidad entre Santa Cruz con Santa María Huatulco y la integración comunitaria (Matadamas, 2004 y De la Cruz, 2003).

VIII. El decenio de 1970 inicia la construcción de la carretera costera (que terminaría a principios de la década de 1980) que comunicaría Acapulco con Salina Cruz y de paso conectaría a Huatulco con turistas provenientes de varias partes del país, así como la conclusión de la carretera que viene de la ciudad de Oaxaca a Pochutla, lo cual representa un punto de inflexión importante en el proceso histórico-geográfico del municipio pues permiten una mejor accesibilidad que durante siglos mantuvo a la región con poca comunicación con el resto del estado (*Op cit*). Una actividad económica que se practicaba de manera casi nula, debido a la difícil accesibilidad terrestre, era la turística a la que mediante prospecciones del gobierno federal desde 1969 se tenía planeado expandir mediante un centro turístico por la riqueza escénica que representaba una serie de recursos naturales del lugar como la existencia de 9 bahías y decenas de playas, así como clima caluroso y pocos días lluviosos, esenciales como oferta convencional al turismo nacional e internacional y con el fin de generar desarrollo regional (empleos, infraestructura, etc.) y poner estos espacios a la disposición de capitales nacionales y extranjeros bajo la modalidad neoliberal de ocupación del territorio en uno de los estados del país con mayor atraso económico

Continúa el desarrollo de sistemas productivos tradicionales como la pesca ribereña fundándose las primeras sociedades cooperativas como La Santa María en 1972, la cual sin consolidarse como empresa incluso llega a tener unos años embarcaciones de altamar para captura de camarón y a instalar una congeladora de tiburón que llegaba a exportar, asimismo la explotación de la carne y huevos de la tortuga marina pone al límite de la extinción a la especie; las actividades agropecuarias como la relacionada con el café como producto comercial de mayor peso en las porciones altas, la de temporal con sistema de roza-tumba-quema en la zona de lomeríos y la de riego-humedad en la zona de Bajos donde se sembraban además algunos productos comerciales como plátano y papaya (*Op cit*); así como el aprovechamiento irracional de una compañía japonesa para extraer la tinta del caracol púrpura poniendo al borde de la pérdida en la región a dicho recurso natural (Turok *et al*, 1988).



IX. El 28 de mayo de 1984 los bienes comunales de Santa María Huatulco recibe la resolución por decreto presidencial de la posesión legal de su tierra en 51,510 ha. después de un largo proceso de lucha y gestión en defensa y reconocimiento de su territorio como núcleo agrario: en 1967 se nombra internamente al primer representante agrario que inicia las gestiones de reconocimiento de los bienes comunales, lo cual se logró hasta 1973, en tanto solo existía un consejo de vigilancia que daba seguimiento a los acuerdos hechos en una asamblea general integrada por varias localidades unidas bajo la titulación de un territorio y encabezados como ya se menciono por caciques que se alternaban el poder entre familias como los Lavariega, Cárdenas, Salinas y González, entre otras vigentes hasta la fecha (De la Cruz, 2003).

X. Al día siguiente (29 de mayo de 1984) de la resolución presidencial de los bienes comunales de Santa María Huatulco, se da un proceso agrario que implicaría la pérdida de más de la mitad del territorio: el primero fue la expropiación federal de 21,349 ha. para establecer el desarrollo turístico de “Bahías de Huatulco” a cargo de FONATUR y, el segundo, el registro de tierras particulares correspondientes a las fincas cafetaleras en 5,339 ha. El hecho anterior, fue considerado por los habitantes de la comunidad de Huatulco como un despojo dado que, por un lado, el reconocimiento legal fue solo un trámite para poder realizar la expropiación y no con el fin de otorgarle derechos agrarios a los campesinos y pescadores del lugar; y por otro, las indemnizaciones fueron irregulares tanto en el número de personas reconocidas como en la cantidad de dinero en efectivo y en especie que se les había prometido, aunado a la reubicación de la mayoría de las localidades rurales cercanas a la playa (a través del hostigamiento y represión de quien llegase a oponerse) en el nuevo centro urbano de población llamado La Crucecita, para dejar espacio libre a la construcción de hoteles, residencias y demás infraestructura turística (*Op cit*).

En 1988 se inaugura el aeropuerto internacional de “Bahías de Huatulco”, lo cual permite comunicar al lugar con sitios internacionales; asimismo, la migración de numerosos grupos de personas del estado y otros colindantes llegan al lugar en busca de trabajo, estableciéndose muchas de ellas en asentamientos irregulares fomentados por organizaciones estatales como la Coalición Obrero Campesina y Estudiantil del Istmo (COCEI) y la Unión Popular Revolucionaria Emiliano Zapata (UPREZ), así como algunos partidos políticos como el PRD, que vienen a dar una mayor complejidad a las negociaciones con FONATUR en la lucha por el acaparamiento de los apoyos e indemnizaciones, sin ser reconocidos como comuneros, pero que demandan una serie de servicios como escuelas, salud, etc. y que traen consigo una presión hacia los recursos naturales y un crecimiento demográfico con una de las tasas de más altas del país (*Op cit*).



Paralelamente, la población local se moviliza en dos frentes, el primero y más numeroso se reacomoda en la nueva estructura territorial a través de distintas organizaciones sociales y con el fin de constituir compromisos de apoyo con el gobierno federal planteado por FONATUR y para incorporarse al desarrollo turístico a través de permisos y concesiones sectoriales (acaparados por cierto por grupos de poder local establecidos antes de la expropiación), por ejemplo: la SC de Servicios Turísticos Tangolunda, así como diversas Uniones de Restauranteros, Comuneros, Comerciantes, Transportistas y Pescadores; otra parte de la comunidad huatulqueña, establecida principalmente en Bajos de Coyula y El Arenal, con el fin de asegurar las condiciones de poder político sobre los terrenos de mejor aptitud para la agricultura y de seguir influyendo en las autoridades municipales o agrarias, mantienen hasta el momento resistencia legal mediante un amparo ante la expropiación y activa ante la oposición a la entrada de grandes proyectos de infraestructura turística en el lugar, a través de la obstaculización de cualquier trabajo de medición e impedir el acceso de cualquier dependencia gubernamental, a pesar de haber recibido la instalación de pozos de extracción para riego y mejores condiciones de indemnización al resto de las localidades reubicadas (*Op cit*).

XI. Para el año 1998 se declara el PNH en la porción central del polígono expropiado y en una franja marina similar con sistemas productivos alternativos llevados a cabo a través de un Programa de Conservación y Manejo. Originalmente el Instituto Nacional de Ecología promovió el decreto del ANP en una superficie de 23,244 ha. para conservar los recursos naturales del lugar (SEMARNAP, 1997): las partes altas de las cuencas hidrológicas que eran todavía del núcleo agrario de Huatulco en 11,262 ha; lomeríos contemplados en el Plan Maestro con una política de protección en 6,746 ha. en la zona expropiada por el gobierno federal y un frente marino de 5,236 ha; finalmente quedaron excluidas las áreas en territorio comunal que formalizo más adelante sus propias reservas ecológicas.

La creación del PNH fue posible, debido principalmente a los siguientes tres aspectos: el primero, se debe a que los cálculos de crecimiento en cuanto número de cuartos de hotel construidos y flujo de turistas al destino turístico “Bahías de Huatulco” se encontraban por debajo de las estimaciones contempladas en el Plan Maestro de FONATUR por lo que para evitar seguir sin hacer “uso” de los terrenos que desde 1984 se expropiaron, posiblemente fue una estrategia legal para, por un lado, evitar nuevas invasiones de terrenos por parte de las organizaciones sociales antes mencionadas y, por otro, diversificar la oferta turística y establecer un “escudo verde” que separe al desarrollo turístico de alto nivel con las zonas marginadas de bienes comunales y la zona de Bajos. En segundo término, académicos y organizaciones de la sociedad civil ecológicas establecidas en el lugar, gestionaron esta posibilidad para la conservación de una de las regiones terrestres y marinas de mayor biodiversidad de México y con el fin de evitar la degradación de los recursos naturales como había



sucedido en otras partes del país, como en el caso de Acapulco. Por último, el gobierno federal, a través de la SEMARNAP, tenía como uno de los compromisos internacionales el impulso de nuevas ANP para mitigar el cambio climático y los daños causados por los peligros meteorológicos, entre otros, como los que ocasionó en 1997 el huracán “Paulina”.

XII. En el año 2004 los bienes comunales de Santa María Huatulco formalizan su compromiso por la conservación de los recursos naturales a través de la certificación del SCAP por parte de la CONANP (2004), esto pudo ser posible debido a los siguientes aspectos: una de las principales razones fue que en los estudios previos justificativos para establecer el PNH se contemplaba que el ANP federal abarcaría territorialmente una porción ubicada en los bienes comunales para proteger las cuencas altas de la reserva ecológica, lo cual implicaría una nueva expropiación ante lo que la asamblea general de comuneros se opuso. Por lo anterior, la comunidad agraria concluye en el año 2000 los trabajos de ordenamiento territorial donde establecieron diferentes políticas entre las que se localizaron las de protección con sistemas de producción alternativos (ubicadas en el SCAP) con el fin de demostrar que comunitariamente se pueden establecer sus propias ANP y para evitar una nueva pérdida territorial por la imposición de un declaratoria presidencial; otras áreas con sistemas de producción tradicionales como las actividades agropecuarias desempeñan una función de amortiguamiento a la anterior zona de protección que sería equivalente a la núcleo, así como los espacios dedicados al crecimiento urbano de la cabecera municipal.

XIII. Para el año 2010, el municipio se encuentra más intercomunicado, ahora en la porción marina, al inaugurarse en 2003 el muelle internacional de Cruceros en la bahía Santa Cruz y al estar en medición los trabajos para la construcción de vías de acceso más rápidas, como la carretera que conectará a la ciudad de Oaxaca, para enlazarla con Huatulco en tres horas aproximadamente, con el fin de fomentar un mayor flujo de visitantes al lugar por tierra. Las fincas cafetaleras desde la década pasada han disminuido su producción debido a la caída del precio del café, por lo que algunas han sido vendidas y han dado paso al cambio de uso de suelo agropecuario o residencial, pero otras han buscado alternativas complementarias a través de la producción orgánica del aromático, del ecoturismo y de la certificación de ANP, como ha sucedido en 26 predios de los colindantes municipios de Pluma Hidalgo y San Miguel del Puerto (CONANP, 2010/a).

Este crecimiento urbano se ha dado a partir de la especulación de la tierra en el desarrollo turístico y con la construcción de la súper carretera, con lo que se han comenzado a vender diversos terrenos en la zona de Bajos y en Bienes Comunales en lotes cercanos a la mencionada vía de comunicación. Casi el 40% de lo que correspondería a la superficie municipal se encuentra como ANP (considerando la parte marina del PNH), muy superior al aproximadamente 5% estatal, 12% nacional



y 10% mundial, lo cual permite establecer bases para que estos sistemas de producción alternativos apoyen el desarrollo sustentable de las actividades socioeconómicas del lugar.

14. Para el 2030 al parecer los tres sistemas productivos coexistirán, aunque probablemente habrá algunos cambios en su distribución y dimensión en cada zona del municipio como más adelante se menciona, pero en general los alternativos verán aumentada su extensión geográfica. Dichas acciones significarán importantes medidas de mitigación al cambio climático mundial que, de acuerdo con algunas estimaciones de modelos climáticos para México (Sáenz, C., 2010), pronostican un aumento de 1.5°C de la temperatura promedio anual a finales del S. XXI y un aumento de 40 cm del actual nivel del mar, lo cual repercutirá en la infraestructura turística de litoral y de los humedales costeros (manglares y arrecifes de coral), así como del desplazamiento de la vegetación actual (selvas secas) 300 metros montaña arriba al haber un índice de aridez más estricto al disminuir las lluvias y aumentar la temperatura.

En la porción Norte de Huatulco se tiene en la actualidad sistemas productivos tradicionales en las fincas cafetaleras y es probable que, a largo plazo, varios predios que están siendo abandonados perfilen su destino hacia actividades agropecuarias tradicionales, pero la otra mitad mantenga la dinámica de sistemas alternativos a través del establecimiento de ANP y del ecoturismo, si las políticas ambientales fortalecen estos procesos de conservación comunitaria y particular.

La zona de Bienes Comunales mantendrá en la mayoría de su territorio las actividades tradicionales agropecuarias y su SCAP como territorio con sistemas productivos alternativos; sin embargo, algunos predios cercanos a la cabecera municipal y a la carretera costera la cual, al modernizarse, traerá un mayor número de turistas y de personas en busca de trabajo, darán paso a los asentamientos humanos irregulares a partir de venta de lotes, producto de la especulación de la tierra y de personas en busca de lugares menos caros que los ofertados en el destino turístico.

El PNH mantendrá básicamente su superficie actual, sin embargo es probable que su porción Norte se vea deteriorada por la construcción de la vía rápida carretera con los consecuentes problemas de asentamientos humanos de crecimiento descontrolado; en compensación, se espera que la presión social, de organizaciones de la sociedad civil y académicos, principalmente, consigan al fin que los humedales de Cacaluta pasen a ser parte del ANP y no se le separen áreas de importante valor ecológico como Punta Maguey.

La zona de Bajos de Coyula y El Arenal (Porción Oeste de FONATUR) mantendrá sus sistemas tradicionales mediante las actividades agropecuarias intensivas, a excepción de la urbanización en la



franja carretera que destinará estos espacios a convencionales, en contraparte se espera fomente la conservación comunitaria de los manglares de relevancia municipal a través del ecoturismo; asimismo es posible que seguirá en oposición a la expropiación como forma de procurar mejores condiciones para su probable futura anexión al desarrollo turístico del lugar que, dependiendo de la intensidad del mismo, motivará presiones o no para el desalojo del lugar, para ser ocupado paulatinamente por el capital privado mediante sistemas productivos convencionales.

La porción Este de FONATUR se espera se consolide como sistema convencional tanto en la parte litoral con desarrollo hotelero, residencial y campos de golf de primer nivel, como de la franja carretera en crecimiento descontrolado mediante asentamientos humanos irregulares; por otra parte, junto con Bajos de Cacaluta se espera que la franja del río Copalita, a través del Parque Eco Arqueológico, consoliden sus actividades hacia sistemas alternativos con modalidades de conservación similares o dentro de las ANP.

Por último, la porción marina del municipio se espera que se consolide a través del ordenamiento ecológico marino, aprovechando la influencia central del PNH en la organización dentro y en la zona de influencia de sus actividades turísticas en el espacio mar-intemarea-playa y de las pesqueras hacia un sistema alternativo con fines no solo de rentabilidad, sino de un concepto más amplio, la sustentabilidad (que integre los ámbitos natural, social y económico), algunos ejemplos de esta posible tendencia son el adecuado manejo de la langosta con alto valor comercial o la conservación del caracol púrpura, de la tortuga marina y los arrecifes coralinos, entre otros aspectos como la importancia de las investigaciones científicas y educación ambiental en la parte marina y terrestre; al parecer, únicamente el área cercana al muelle de cruceros en la bahía de Santa Cruz intensificará sus sistemas convencionales dado que al parecer se está trabajando en el ordenamiento de actividades recreativas marinas a través de boyado de arrecifes, limpieza de playas, capacidad de carga, entre otros aspectos.



CAPÍTULO 2. LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS Y ECOTURISMO EN HUATULCO

Enseguida se abordan, por un lado, algunas reflexiones sobre las áreas naturales protegidas y el ecoturismo en distintas escalas geográficas y, por otro, el caso en particular de Huatulco a través de una encuesta respecto a dichos temas principales de la presente investigación.

2.1. La relación de las Áreas Naturales Protegidas con la biodiversidad y la cultura

El deterioro que han sufrido los ecosistemas en las últimas décadas ha acelerado diversos problemas ambientales que repercuten directamente los asentamientos humanos y los sistemas productivos del planeta. Ante este problema se han realizado diversas cumbres mundiales para ejercer acciones que encaminen el desarrollo de la humanidad de una forma sustentable, como las cumbres de Kioto, informe Brunet, Río (CONANP, 2004/a); diversos informes sobre la “salud” del planeta han sido monitoreados, como el que indica que se están utilizando los recursos que corresponderían (teóricamente) a un planeta y medio (WWF, 2010). Una de las estrategias que se han analizado en foros como los mencionados y el Convenio sobre la Diversidad Biológica, ha sido el impulso de las ANP, que sin duda están aportando elementos para mitigar, por ejemplo, el cambio climático, pero es necesario sean fortalecidas jurídica y económicamente (IUCN, 2009).

Si bien las poligonales de las ANP se delimitan en términos administrativos, la dinámica ecológica en muchos de los casos superan esos límites, pues los procesos sociales, políticos y productivos que se desarrollan ahí determinan las posibilidades de su protección. El acordonamiento de un área en términos sociales, en donde el nivel de información y concientización es alto, permite tener mayor éxito en la aplicación de sus planes de manejo. Cabe mencionar que a pesar de que han demostrado ser buenos instrumentos para la conservación de la biodiversidad, también es cierto que han generado algunos problemas a veces, como los desalojos por invasiones, promovidas por grupos políticos (entre otros) como el argumento que son un lujo en países en desarrollo donde la gente tiene necesidad, sin embargo existen más razones a favor como los mencionados por Carabias (2010), no solo para la conservación de la biodiversidad, sino de las poblaciones que las habitan.

En un contexto mundial, las ANP abarcan alrededor del 12% del planeta (UICN-The World Conservation Union citado en Quammen, 2006) y resguardan importantes áreas de biodiversidad (cuadro 2.1 y figura 2.1). Surgen primero en países desarrollados y recientemente en países en desarrollo con el fin de mitigar el cambio climático. Hay organizaciones internacionales como la WWF que procuran la gestión de fondos para la conservación de estos territorios. En 1992, durante la



Reunión Cumbre de Río de Janeiro, Brasil, se llegó a tratar un tema más contemporáneo: la creación de más ANP, particularmente en los países mega-diversos. México como tal, adquirió el compromiso de avanzar en un renglón en el que hasta entonces apenas se habían dado pasos incipientes (CONANP, 2004/a).

Cuadro 2.1. Categorías de manejo de áreas naturales protegidas a nivel mundial

Categoría	Nombre	Definición
Ia	<i>Reserva Natural Estricta</i> : área protegida principalmente para la ciencia	Área de tierra y/o mar que posee representantes excepcionales en ecosistemas geológicos o fisiológicos con cualidades y/o de especies, disponible primariamente para investigación científica o monitoreo ambiental.
Ib	<i>Área Silvestre</i> : área protegida principalmente para la protección de áreas silvestres	Grandes áreas de tierra y/o mar o tierras ligeramente modificadas, que mantienen su carácter e influencia sin significativa o permanente invasión, la cual es protegida y manejada para preservar su condición natural.
II	<i>Parque Nacional</i> : Parque Nacional: área protegida manejada principalmente para la protección de ecosistemas y para la recreación	Áreas naturales de tierra y/o mar designadas a a) proteger la integridad ecológica de uno o más ecosistemas para las generaciones presentes y futuras, b) excluye la explotación y ocupación adversa para los propósitos de designación del área y c) provee base para varias oportunidades espirituales, científicas, educacionales, recreacionales de sus visitantes, todas las áreas que son compatibles con el medio ambiente y la cultura.
III	<i>Monumento Natural</i> : Área protegida manejada principalmente para la conservación de cualidades naturales específicas	Área que contiene una o mas cualidades específicas naturales o naturales/culturales la cual es de excelente y valor representativo único, por su rareza inherente o cualidades estéticas o significado cultural.
IV	<i>Áreas de Manejo de hábitats/especies</i> : área protegida manejada principalmente para la conservación a través de manejo intervenido	Área de tierra y/o mar sujeta a intervención activa con propósitos de manejo que puedan asegurar el mantenimiento de hábitats y/o para cumplir los requerimientos de especies específicas.
V	<i>Paisaje terrestre/marino protegido</i> : área protegida manejada principalmente para la conservación de paisajes terrestres/marinos y para la recreación	Área de tierra, con costa o mar apropiados, donde la interacción de gente y naturaleza con el tiempo ha producido un área de distinto carácter con valores estéticos, ecológicos y/o culturales, y a menudo con alta biodiversidad biológica. El salvaguardar la integridad de esta interacción tradicional es vital para la protección, mantenimiento y evolución de esta área.
VI	<i>Área Protegida para el manejo de recursos</i> : área protegida manejada principalmente para el uso sostenible de ecosistemas naturales	Área que contiene principalmente sistemas naturales que no han sido modificados, son manejados para asegurar la protección a largo plazo y el mantenimiento de la biodiversidad biológica mientras que provee al mismo tiempo el sostenimiento del flujo de productos naturales y servicios que sirven a las necesidades comunales.

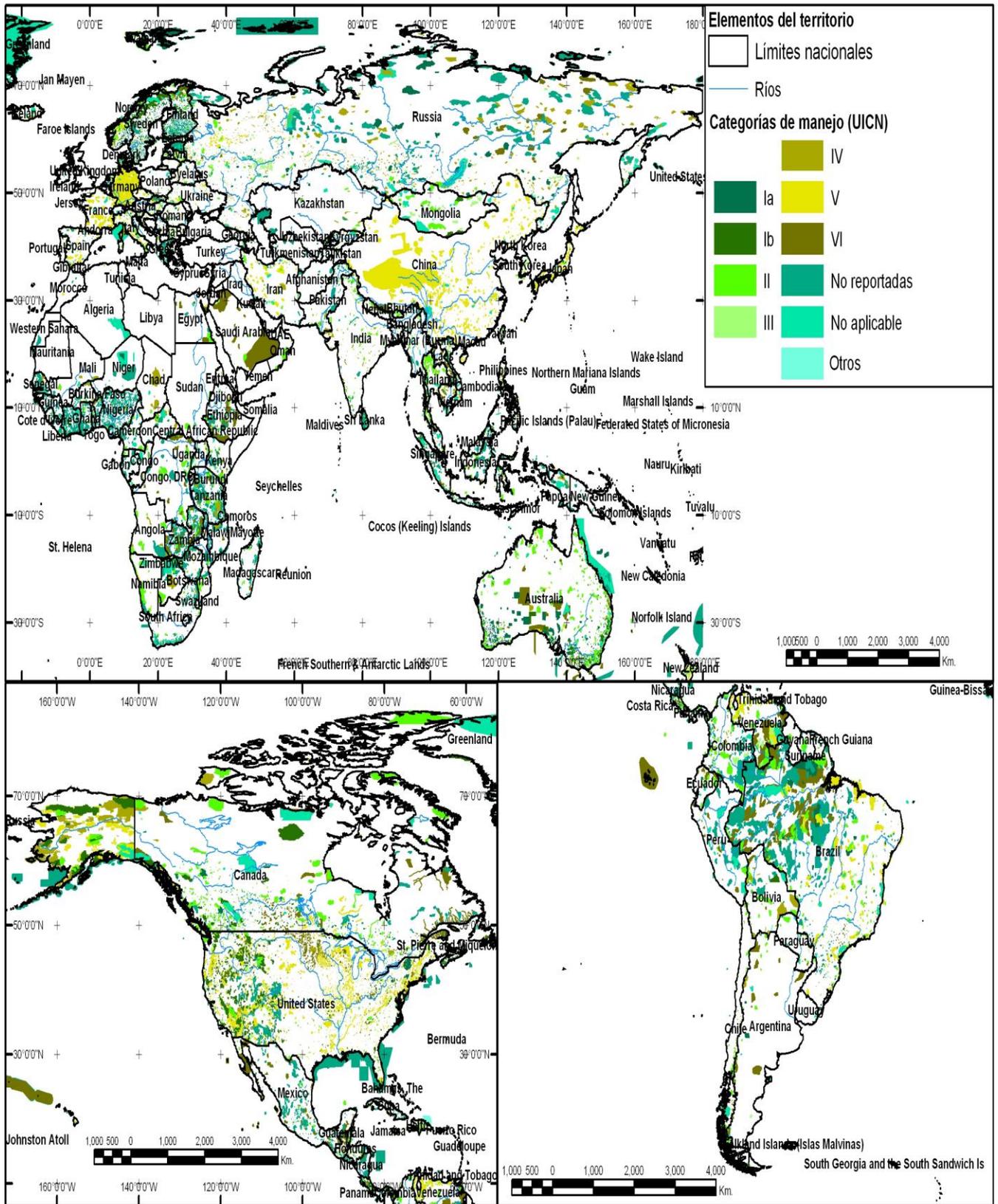
Fuente: WDPA Consortium, 2004.

De acuerdo con estudios en el nivel mundial (Molnar, *et al*, 2010), con casos nacionales, regionales y locales, se han identificado diversas categorías de territorios donde la conservación está teniendo éxitos en la conservación de la biodiversidad y estos apuntan no solo a las ANP gubernamentales, sino sobre todo a las administradas por las comunidades, muchas de las veces con mejores resultados que las primeras, también se mencionan las escalas de espacios de conservación, como los que integran varios países son de tipo 1, los de importancia para una nación tipo 2, algunos regiones bien definidas son tipo 3 y locales 4 que aplica a un proceso comunitarios donde ha sido posible la conservación en combinación de actividades productivas alternativas sustentables⁴.

⁴ Por citar un ejemplo en Latinoamérica, en Brasil la destrucción del Amazonas para el desarrollo ganadero, carretero y colonizador del gobierno de ese país, motivo en el decenio de 1980 y 1990 la defensa de ese ecosistema por grupos de *seringueiros* (caucheros), encabezados por Chico Méndes, a través de estrategias de “empates” y la creación de reservas extractivas como alternativa que demostraban que una hectárea de selva produce -sólo en caucho, nueces, resinas y frutas- mucho más que una hectárea dedicada a la ganadería, además de que estas reservas garantizan la conservación del bosque y las poblaciones tradicionales (Moro, 1993).



2.1. Áreas naturales protegidas del mundo



Fuente: WDPA, 2010.



México reúne una elevada proporción de biodiversidad (flora y la fauna) respecto al mundo, que lo ubica en quinto lugar de importancia; en solamente 1.3% de la tierra emergida del mar, el país concentra entre 10 y 15% de las especies terrestres, ocupando el primer lugar mundial en cuanto al número de especies de reptiles (717), el cuarto lugar en anfibios (295), el segundo lugar en mamíferos (500), el décimo primero en aves (1,150), y posiblemente el cuarto lugar en angiospermas (plantas con flor) ya que se calculan 25,000 especies. En lo referente a invertebrados no se tiene actualmente la información precisa. Todo esto lo sitúa como uno de los doce países megadiversos debido a la conjunción de su posición latitudinal (entre las franjas climáticas tropicales y templadas) y su compleja topografía e historia geológica causan una gran diversidad de climas, lo cual propicia que en él existan prácticamente todos los ecosistemas que se pueden hallar en el planeta.

Aunado a lo anterior, México también tiene una gran riqueza cultural que lo ubica en el sexto lugar en todo el mundo; el número de pueblos originarios o indígenas asciende a 65 diferentes grupos, cada uno con su propio idioma, costumbres y cultura. Entre ellos están, por ejemplo, los Seris, los Yaquis y los Rarámuris (conocidos como Tarahumaras) en el Norte; los Coras, Wirráricas (Huicholes) y Puréhpechas en el Occidente; los Nahuas y Ñañhues (Otomíes) en el Centro; los Huastecos y Popolucas en el Oriente; los Zapotecos, Mixtecos, Chinantecos, Cuicatecos, Mixes y Zoques en Oaxaca; los Mayas peninsulares en Yucatán, Campeche y Quintana Roo; y los Tseltales, Tsotsiles, Choles, Mames y Zoques en Chiapas, entre otros (García, s/a).

Asimismo, la gran mayoría de las comunidades campesinas llamadas mestizas, si se buscan las raíces de sus antepasados, vienen siendo indígenas también, aunado a grupos como los afromestizos que son considerados la tercera raíz, solo que han ido perdiendo sus costumbres debido en parte por la migración a otros lugares como de las ciudades. La mayor parte de la biodiversidad del país se encuentra precisamente en los territorios de los pueblos originarios y de las comunidades campesinas mestizas. Es decir, en las tierras ejidales y comunales; sobre todo en las llamadas tierras de uso común. Y esto no es casualidad, más bien es porque la visión sobre la naturaleza, heredada desde cientos de generaciones, es una visión de respeto y de intercambio con ella, y no de explotación ni de saqueo, ni de venta mercantil (García, *Op cit*; Barabas, *et al*, 2003 y IUCN 2009).

En este contexto, la política sobre la biodiversidad nacional había estado en un segundo plano en diversas secretarías de Estado desde la creación a principios del siglo pasado de los primeros parques nacionales (en 1917 por Venustiano Carranza, sobre terrenos del Desierto de los Leones en la Ciudad de México). La creación en 1995 de la SEMARNAP adquirió un enorme significado en el proceso de evolución de la política pública en México, al otorgarle una mayor jerarquía a la parte ambiental pues se constituye ésta como un área específica con agenda propia en el programa de



gobierno y deja de ser un asunto de interés académico, de organizaciones civiles y de iniciativas privadas. Es hasta el 5 de junio del año 2000 que se crea la CONANP como órgano desconcentrado de la mencionada Secretaría. La CONANP opera mediante el Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas 2007-2012 (SEMARNAT y CONANP, 2007), en congruencia con las estrategias definidas en el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 para el Eje de Sustentabilidad Ambiental y acorde con los objetivos del Programa Sectorial.

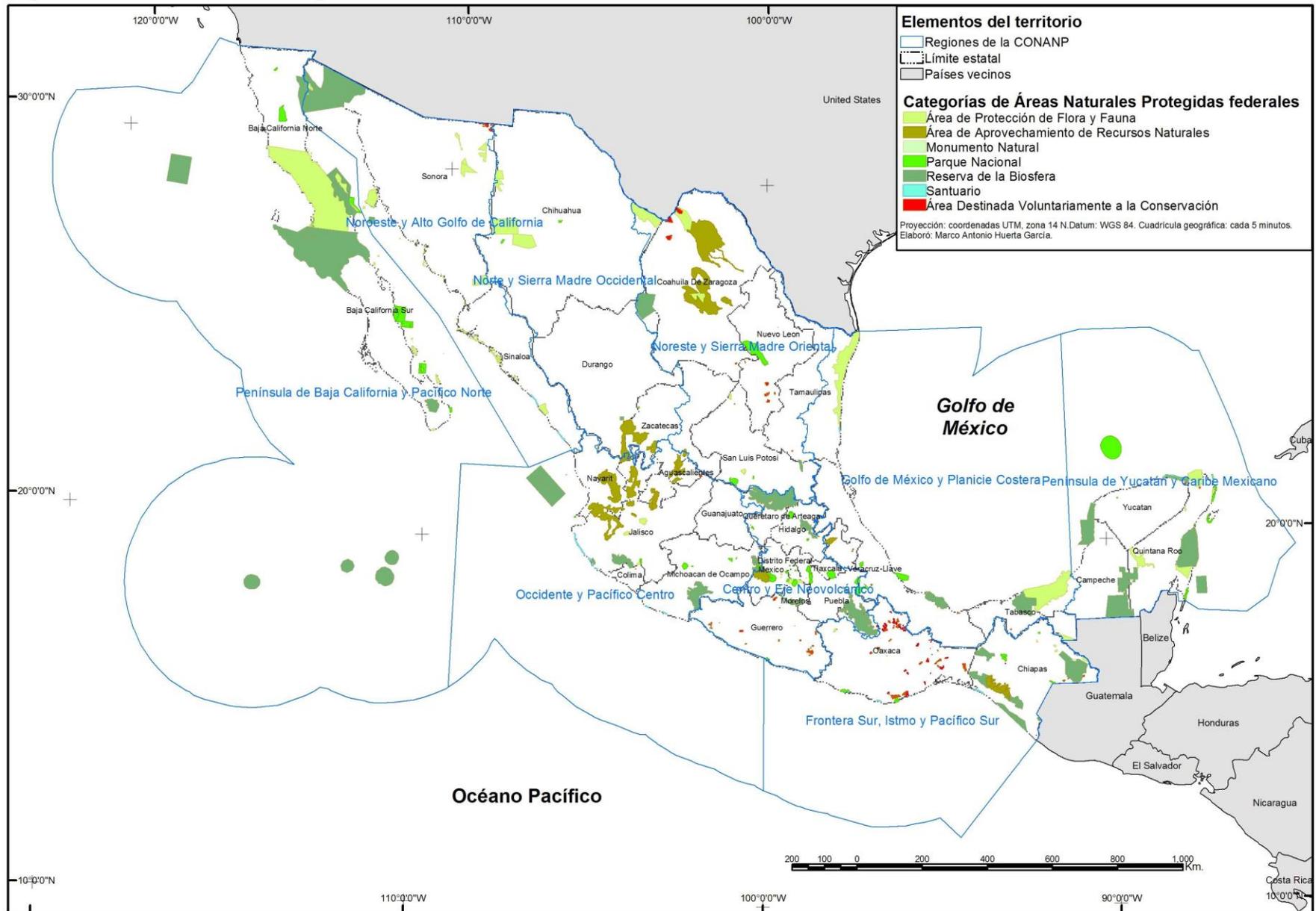
En el sexenio de Vicente Fox la CONANP se fortalece y para su mejor atención, a partir del 2005 el país queda dividido en 7 regiones, la zona de estudio (Huatulco) queda dentro de la Región Pacífico Sur que incluye los estados de Guerrero, Oaxaca y sureste de Puebla con cede en la ciudad de Oaxaca. Al inicio del siguiente sexenio, de Felipe Calderón, esta región desaparece y México queda regionalizado en nueve espacios por parte de la CONANP y nace la Región Frontera Sur, Istmo y Pacífico Sur, con cede en la ciudad de Tuxtla Gutiérrez conformada por la mayoría del estado de Oaxaca (a excepción de la Reserva de la Biosfera de Tehuacán-Cuicatlán), la totalidad del estado de Chiapas, aproximadamente de la mitad del litoral del estado de Guerrero y la zona económica exclusiva de dichos lugares (D.O.F., 2007).

Como se mencionó, México es considerado a nivel mundial uno de los países mega-diversos y la región Frontera Sur, Istmo y Pacífico Sur de la CONANP contiene a los dos estados con la más elevada biodiversidad respecto al resto del país, debido a que se ubica en la unión de las regiones climáticas neotropical y neártica. De acuerdo a la CONABIO (1998) el estado de Oaxaca y Chiapas, es el primer y segundo lugar a nivel nacional, respectivamente, lo anterior le da una importancia en cuanto al objetivo de la conservación y manejo sustentable de los recursos naturales a dicha región. Asimismo, es una zona donde los territorios indígenas predominan y se sobreponen, generalmente, en las zonas de mejor conservación de los recursos naturales.

En México existen 174 ANP decretadas que cubren un total de 25,384,818 ha. (CONANP, 2010/a) equivalentes a cerca de 12.9% de la extensión terrestre nacional (figura 2.2): las 41 Reservas de la Biosfera destacan por concentrar 49.8% de la superficie decretada, después las 35 Áreas de Protección de Flora y Fauna abarca 26.2%, luego 8 Áreas de Protección de Recursos Naturales tienen 17.5%, le siguen con 5.8% del espacio 67 Parque Nacionales (entre los que se encuentra el de Huatulco), en menor porcentaje están los 18 Santuarios con 0.6% y 5 los Monumentos Naturales con 0.1%. Sin embargo, el estudio de Vacíos y Omisiones de Conservación menciona que solo la tercera parte de dichas ANP se encuentran en estas áreas prioritarias y aun faltan muchos territorios sin ningún instrumento oficial de conservación (CONABIO, *et al*, 2007).



Figura 2.2. Áreas Naturales Protegidas en México, 2010.



Fuente: CONANP, 2010/a.



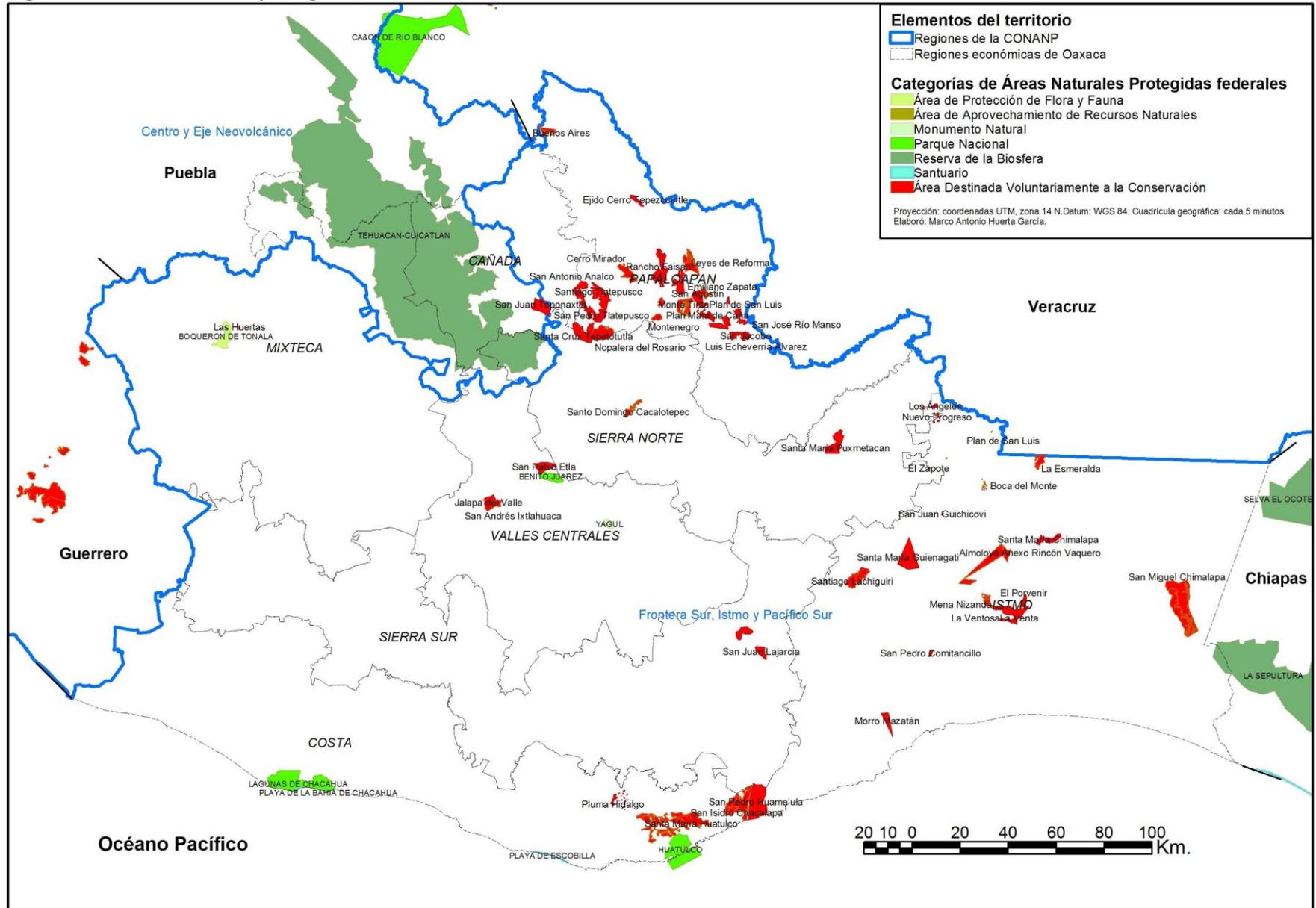
La conservación de los recursos naturales del país ha estado de forma oficial a cargo de instituciones gubernamentales, pero se requiere de mayores actores para ello, por lo anterior, de acuerdo con las reformas a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente publicadas, el 16 de mayo de 2008 en el Diario Oficial de la Federación, en la expedición de certificados para crear áreas destinadas voluntariamente a la conservación (ADVC) pueden participar propietarios privados (particulares y empresas) o agrarios (ejidos y comunidades) a los que la tenencia de la tierra se respetará y se les contemplará como una nueva categoría de ANP de carácter federal (entre los que se encuentra el SCAP). En el año 2002 se certificó el primer predio como ADVC denominado como “Parque Ecológico Jaguaroundi” propiedad de PEMEX en el estado de Veracruz (CONANP, 2010/a).

A la fecha en México hay 231 ADVC certificadas (CONANP, 2010/a), de las cuales 116 se encuentran en Oaxaca (50.2%). La superficie certificada a nivel nacional es de 275,418.35 ha., de este espacio 133,691.43 ha. se encuentran ubicadas en Oaxaca (48.5%), por lo que podría decirse que es punta de lanza del proceso de certificación en México. Desafortunadamente a pesar de que en la LGEEPA las áreas voluntarias son una nueva categoría de interés de la federación, estas aún no tienen un presupuesto de inversión específico para una mejor atención y se espera que pronto se contemple por el poder legislativo y la misma CONANP, ya que en la actualidad su extensión territorial equivale al 1.1% de las ANP decretadas y si bien es todavía relativamente poco, es casi el doble que la superficie total de las categorías de Santuarios y Monumentos Naturales juntas. A nivel nacional las ADVC solo representan el 0.1%, pero son lugares de alta biodiversidad y la ventaja es que son cuidados por sus propios poseedores que son en su mayoría ejidos y comunidades indígenas.

A nivel estatal las dependencias que se han encargado de la Administración y manejo de ANP es el Instituto Estatal de Ecología y Desarrollo Sustentable pero no ha tenido una importancia en la política del estado ni en la legislación, vigilancia o inversiones de apoyo a estos territorios, un claro ejemplo de ello es que Oaxaca es uno de los cinco estados del país que no cuenta con una Secretaría de Medio Ambiente o de Ecología, a pesar de ser el estado del país con mayor biodiversidad, endemismo de especies y uno de los primeros en cobertura forestal, entre otros aspectos; por otra parte, con la creación de la SEMARNAP en 1995, la delegación en el estado de Oaxaca comienza a atender las ANP y posteriormente con la creación de la CONANP se comienzan a establecer equipos de trabajo de direcciones de ANP y un equipo regional en la ciudad de Oaxaca, lo anterior, para atender no solo los sitios decretados sino las Regiones Prioritarias de Conservación y otras modalidades de conservación, entre las que destacan las ADVC certificadas (figura 2.3).



Figura 2.3. Áreas naturales protegidas en Oaxaca, 2010.



Fuente: INEGI, 2005; CONANP, 2010/a.

En Oaxaca, el estado con más cantidad e importancia de plantas y animales (es decir, de biodiversidad), solamente existe una sola reserva de biosfera (la de Tehuacán-Cuicatlán); esto se debe a que en esta entidad existe la mayor cantidad de comunidades indígenas del país, existentes desde antes de la conquista española y están muy bien organizadas para defender su territorio y sus recursos naturales; estas comunidades no han permitido que el gobierno imponga más decretos y en cambio, han peleado para establecer y manejar ellas mismas sus propias ANP comunitarias, como muestra de autonomía (García, s/a), tal es el caso de Santa María Huatulco.

En realidad, los decretos federales en Oaxaca inician el 9 de julio de 1937 con 14,922 ha. en el Parque Nacional Lagunas de Chacahua que protege selvas húmedas, manglares y lagunas costeras, principalmente; asimismo, el 30 de diciembre del mismo año con el Parque Nacional Benito Juárez se continúa el proceso ahora mediante la conservación de bosques templados y como “fábrica” de agua para la ciudad de Oaxaca en una superficie de 2,732 ha., ambos decretos en el periodo presidencial de Lázaro Cárdenas que se caracterizó por el mayor número de ANP en un sexenio hasta el momento en la República Mexicana. Fue casi medio siglo después que hay nuevos decretos en Oaxaca a través de los santuarios dedicados a conservar áreas de anidación de tortuga marina, durante el sexenio de Miguel de la Madrid, se trata de las playas de La Escobilla y de la playa bahía de Chacahua, ambos establecidos formalmente el 29 de octubre de 1986, con una superficie de 30 ha. y 32 ha., respectivamente (INE, 2000).

El 24 de julio de 1998 durante el periodo presidencial de Ernesto Zedillo se decreta con 11,891 ha. el Parque Nacional Huatulco con el objetivo de amortiguar el desarrollo turístico del lugar tanto en la porción terrestre como marina; el 18 de septiembre del mismo año se decreta la Reserva de la Biosfera Tehuacán-Cuicatlán con un total de 296, 272.79 ha. en la entidad oaxaqueña y 193,914.21 ha. en el estado de Puebla, la cual resguarda importantes especies de cetáceas en peligro de extinción. Después el 24 de mayo de 1999 se declara Monumento Natural Yagul a una superficie de 1,076 ha. que contiene básicamente vestigios arqueológicos zapotecas y forman parte de un área de mayor dimensión de cuevas con pinturas rupestres y de registros más antiguos en México de la agricultura del maíz y otras semillas (CODE, 2000).

Por último, casi una década después, durante el actual sexenio de Felipe Calderón se decreta la más reciente ANP oaxaqueña el 22 de septiembre de 2008 luego de un largo proceso de conservación de los recursos naturales y específicamente en la protección del venado (a través de una UMA) en el Área de Protección de Flora y Fauna Boquerón de Tonalá con una superficie de 3,912 ha. que resguarda tanto ecosistemas de cactáceas y selvas secas, así como pinturas rupestres y vestigios arqueológicos (CONANP, 2010/a).



Por parte del Gobierno del Estado, a partir de 1997 se han decretado cinco ANP: Cerro Ta Mee (20 ha.), municipio de San Juan Bautista Cuicatlán; Hierve el Agua (4,125.1 ha.), municipio de San Lorenzo Albarradas; Parque Ecológico Regional del Istmo (30 ha.), municipio de Juchitán de Zaragoza y El Espinal; Cerro del Fortín (87 ha.), municipio de Oaxaca de Juárez; y La Sabana (2,050 ha.), municipio de San Juan Cotzocón. Las primeras cuatro ANP se encuentran bajo la administración del Instituto Estatal Ecología y Desarrollo Sustentable, y La Sabana se encuentra bajo la gestión de la Secretaría de Desarrollo Rural (IEEO, 2010).

En el año 2003, explorando alternativas de conservación comunitaria para la región de los Chimalapas, la CONANP y la SEMARNAT-Oaxaca, observó que, al amparo del ese entonces artículo 59 de la LGEEPA, era posible que las comunidades obtuvieran un reconocimiento gubernamental a partir de sus iniciativas de formalizar áreas de conservación; por lo anterior el 31 de octubre de 2003 los bienes comunales de Santiago Lachiguri, región del Istmo de Tehuantepec, certifica el área denominada “Zona de Preservación Ecológica Cerro de las Flores”, siendo la primera en su tipo en el estado de Oaxaca (Ortega, *et al*, 2010).

En 74 años en el estado de Oaxaca se han establecido 13 decretos de ANP federales y estatales (0.2 decretos y 4,456 ha. por año en promedio), pero en los últimos 8 años se formalizaron 116 iniciativas de conservación voluntaria con respaldo legal a través de un ANP (14.5 certificados y 16,711 ha. por año en promedio). La meta nacional de certificación anual es de 10,000 ha. y solo Oaxaca la rebasa por mucho, debido tal vez a las condiciones específicas de Oaxaca respecto a la tenencia de la tierra donde aproximadamente el 80% es de tipo social (ejidos y comunidades indígenas), de los usos y costumbres de las anteriores en las decisiones de su territorio, a la presencia de instituciones gubernamentales y organizaciones de la sociedad civil que han promovido conjuntamente la conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales del lugar.

En el periodo presidencial de Ernesto Zedillo, también se comienza el trabajo en Regiones Prioritarias para la Conservación (RPC) en varios lugares del país; concretamente, en el estado de Oaxaca, se inicia en 1995 la operación de acciones gubernamentales como el Programa de Desarrollo Regional Sustentable (PRODERS) –actualmente Programa de Conservación para el Desarrollo Sustentable (PROCOCDES)–, específicamente en las regiones de la Mixteca, Chinantla y Chimalapas, las cuales contienen, en forma contrastante, elevados índices de marginación así como riqueza en cuanto a biodiversidad y cultura indígena. Actualmente son varias RPC nuevas que se han ido sumando a partir de procesos de conservación impulsados por las distintas direcciones de la CONANP.



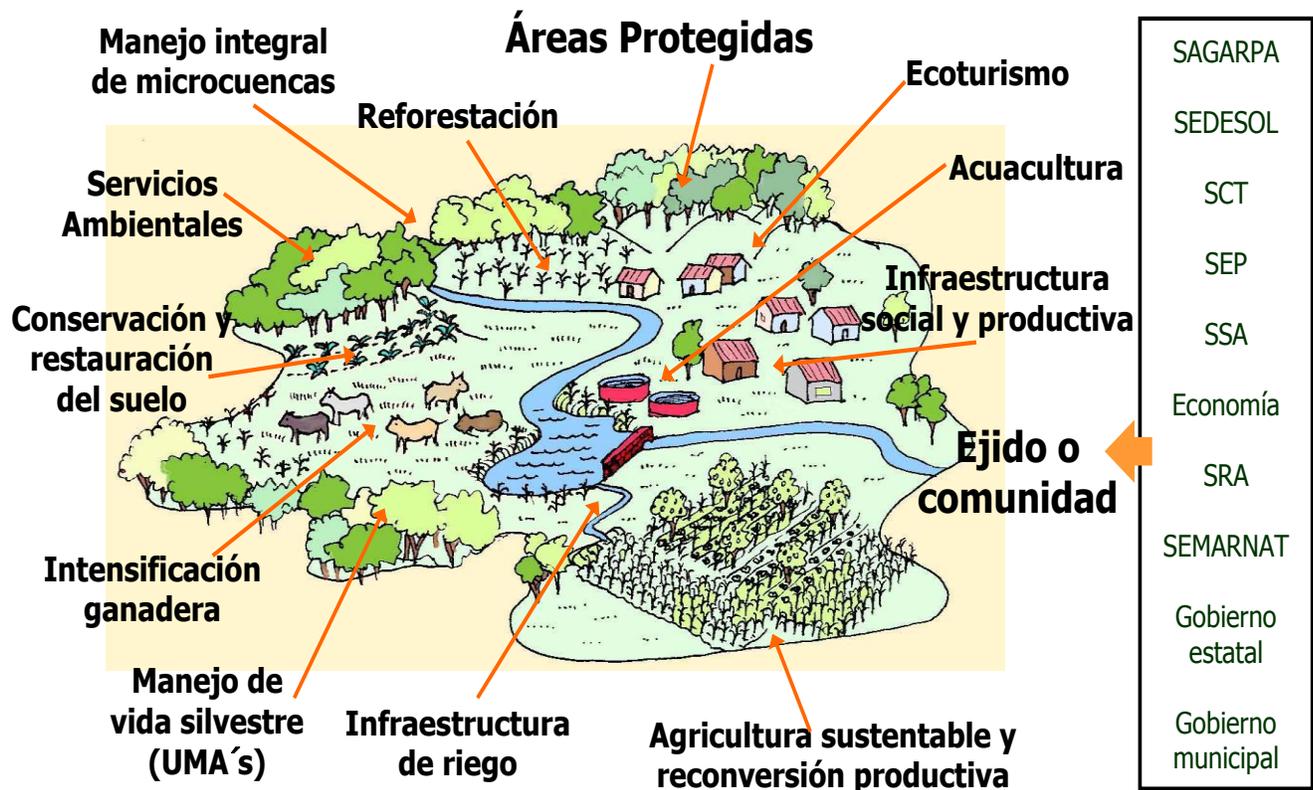
En un ejercicio estadístico en el estado de Oaxaca realizado con el PROCODES y PET en 2008-2009, se reveló que de la total inversión de ese programa el 27% se destinaba a ADVC de iniciativa comunitaria, solo 19% a ANP decretadas federalmente y el resto 52% en dichas RPC, las cuales podría decirse que por un lado están sirviendo como zonas de amortiguamiento de las dos tipos de ANP mencionadas y también como áreas potenciales a la conformación de corredores biológicos por ser comunidades que aunque no cuenten con un decreto o certificado, están trabajando distintos procesos y modalidades de conservación de los recursos naturales con este u otros apoyos gubernamentales, así como en varios casos con iniciativa y trabajo de la propia comunidad que por generaciones han conservado los ecosistemas que hacen de este estado de la república mantenga un lugar destacado en de la biodiversidad.

Las ANP pueden ser complementadas a través de otros procesos como el ecoturismo para el sostenimiento de los recursos naturales y culturales que se conserven y deje buenas ganancias a las comunidades locales que se vuelven aliadas de la conservación; asimismo, el manejo de áreas forestales ha demostrado que mantienen zonas de conservación a través del aprovechamiento de productos maderables y no maderables, la reforestación, ser sujetos de pago por servicios ambientales, conservación y restauración de suelos (Bray, *et al*, 2007); otras encaminadas al manejo sustentable de actividades agropecuarias, manejo de cuencas y la acuacultura; o bien las UMA's de flora y fauna para repoblamiento, recreación e incluso cinegéticas que bien manejadas pueden consolidar procesos de cuidado del medio ambiente (Anta y Pérez, 2004). Lo anterior, para poder establecer corredores biológicos que pudieran establecerse a través de ANP y las distintas modalidades de conservación mencionadas de territorios que van más allá de límites municipales, todas ellas respaldadas por apoyos institucionales de los tres órdenes de gobierno (figura 2.4).

En los últimos años se han formalizado en el municipio de Santa María Huatulco varias iniciativas paralelas de conservación de los recursos naturales a través, no solo de ANP, sino de otras modalidades de conservación (figura 1.4 y 2.5). Por un lado, el 24 de julio de 1998, el gobierno federal decreta como ANP 11,890.98 ha., de las cuales 6,374.98 ha. corresponden a porción terrestre (un tercio aproximadamente del total del territorio central expropiado) y 5,516.00 ha. a la porción marina. La categoría que se da a este espacio protegido es de Parque Nacional y está administrado por la CONANP (DOF, 1998). En el año 2000, los Bienes Comunes de Santa María Huatulco concluyen acciones dirigidas al Ordenamiento Territorial que contempla un Sistema Comunal de Áreas Protegidas conformado por 13 polígonos en buen estado de conservación (PNUD-SEMARNAP, 1997) y en el 2002, aquél instrumento de gestión se hace acreedor al galardón "Regalo por la Tierra" (FMN, 2003), del Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF, por sus siglas en inglés).



Figura 2.4. Esquema territorial comunitario de áreas naturales protegidas y otras modalidades de conservación.



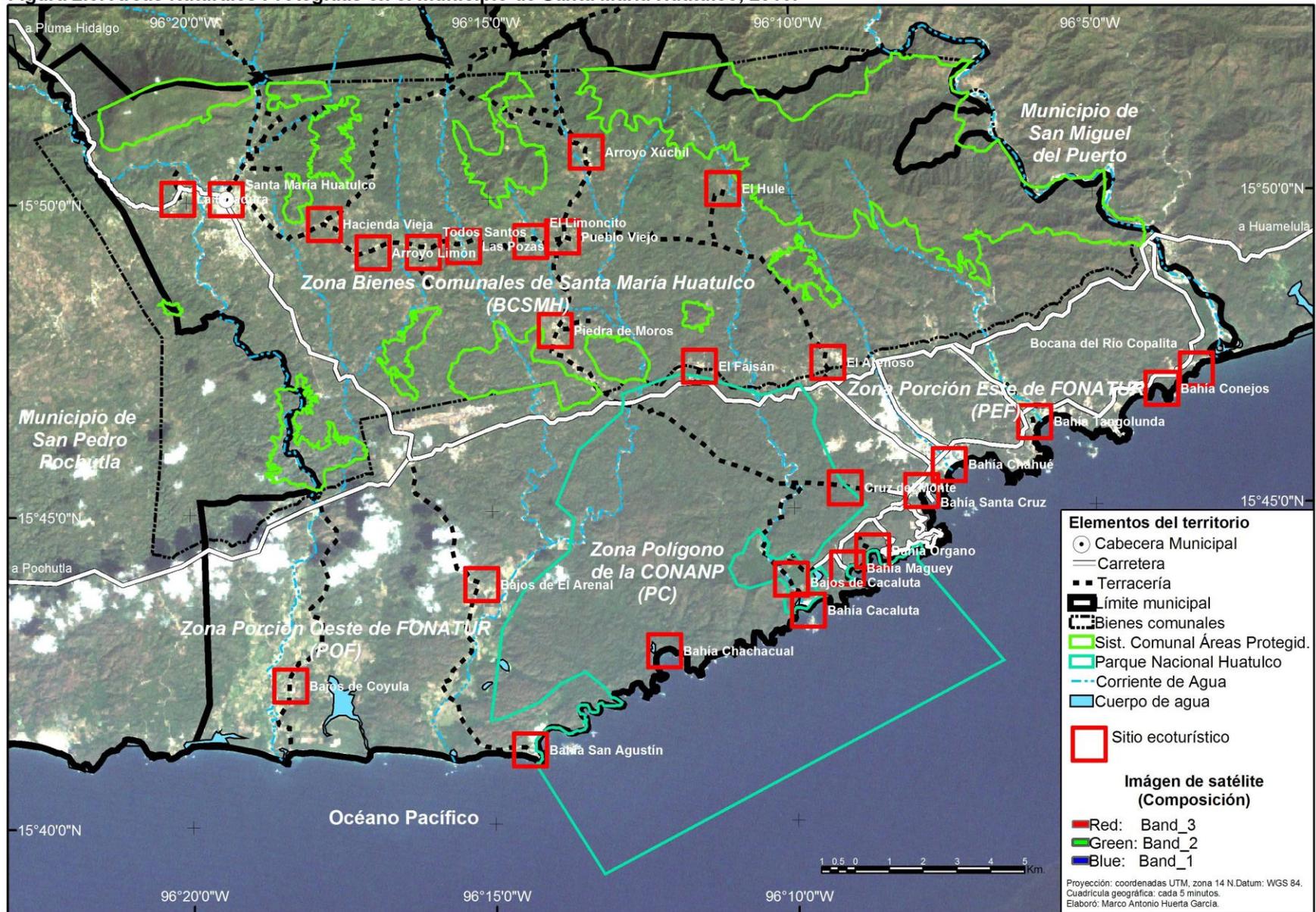
Fuente: elaborado con base en Carabias, 2010.

A partir del año 2003, gran parte del SCAP recibe un pago por parte del gobierno federal, a través de la CONAFOR, durante cinco años por motivo de los servicios ambientales hidrológicos que genera, la idea es formar con posterioridad un fideicomiso en el que participe la iniciativa privada local mediante empresas como los hoteles asentados en Huatulco. Ese mismo año, el 23 de marzo queda registrado el PNH en el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SINAP) por su especial relevancia nacional en cuanto a biodiversidad y ecología (CONANP, 2010/a), actualmente solo 61 de las 174 ANP decretadas pertenecen a este sistema.

Asimismo, se logra el 27 de noviembre de 2003 la declaración del sitio Ramsar (humedal de importancia de acuerdo con una convención internacional) denominado “Cuencas y Corales de la Zona Costera de Huatulco” con una superficie de 41,323 hectáreas terrestres y 3,077 hectáreas marinas, que incluye la mayoría tanto del PNH y como del SCAP (CONANP, 2003), siendo el sitio 1321 de un total de 1891 a nivel mundial hasta el año 2010 (CONANP, 2010/a).



Figura 2.5. Áreas Naturales Protegidas en el municipio de Santa María Huatulco, 2010.



Fuente: elaborado con base en INEGI, 2000; CONANP, 2004; y FONATUR, 1984.

El 8 de junio de 2004, el SCAP es en su momento certificado por la CONANP como otra modalidad de conservación diferente a los decretos con una superficie de 8,129 ha. (CONANP, 2004), posteriormente, con los cambios en la LGEEPA en 2008 es reconocida como ANP de interés federal pero administrada todavía por la comunidad, como originalmente se creó, pero más fortalecida legalmente al ser una nueva categoría denominada como ADVC.

FONATUR por su parte consiguió en 2005 la certificación internacional de “Green Globe 21” como destino turístico sostenible o ecológicamente responsable en la zona expropiada debido a la existencia de una fisonomía urbana particular y a la existencia clave del PNH, entre otros aspectos (AHMBH, 2008). El 26 de octubre de 2006, Huatulco se incorpora a la Red de Reservas de la Biosfera del Programa “Hombre y Biosfera” (MAB por sus siglas en inglés) mediante la designación por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), lo cual le da una proyección internacional de conservación y que establece una zonificación núcleo y de amortiguamiento en el PNH, y de transición en el resto del municipio; hasta el momento hay 40 designaciones de este tipo en México de un total de 562 en el planeta (CONANP, 2010/a).

A partir del 3 de julio de 2008 FONATUR donó al Gobierno Federal a través del Instituto de Administración y Avalúo de Bienes Nacionales con la participación de SEMARNAT una superficie aproximada de 6,661 ha. que comprenden la porción terrestre del PNH, para que se realice por conducto de la CONANP, la administración, la vigilancia, el desarrollo y la preservación de los ecosistemas del ANP y sus elementos. Se corrige la superficie original del polígono de 1998 y se incrementa en 272.07 ha., pasando de 11,919.09 ha. (superficie total original corregida de 1998) a 12,191.17 ha. (CONANP, 2008). La Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) ha seleccionado en el 2010 a la microcuenca de Cacaluta como “Humedal Prioritario” a nivel estatal al ser parte de un sitio Ramsar y ser también ANP en su mayor parte debido al SCAP en la parte alta y al PNH en la parte media y baja (Gómez, 2004), entre otros aspectos sobresalientes.

2.2. La relación del Ecoturismo en las Áreas Naturales Protegidas

Una de las estrategias para la conservación de los recursos naturales y culturales es la del ecoturismo, relacionado con la conservación de la biodiversidad. Debido a su auge, el ecoturismo ya se convirtió en el segmento de más rápido crecimiento y el sector más dinámico del mercado turístico a escala mundial. Este movimiento apareció a finales de la década de 1980, y ha logrado atraer el suficiente interés a nivel internacional, al punto que la ONU dedicó a éste el año 2002 en la ciudad de Quebec, Canadá. Sus debates se centraron en sustentar el ecoturismo desde lo ambiental,



sociocultural y económico, y en la participación y atribución de competencias de las comunidades locales, la gestión y supervisión de las actividades y la distribución equitativa de los beneficios reportados y entre sus principales fines es la disminución de la pobreza que en general existe en estos territorios periféricos.

Se empieza a hablar de turismo a finales del siglo XVII, ligado a la alta burguesía y la aristocracia que concebían el turismo como complemento a la formación “*Grand Tour*”. Poco a poco fue avanzando, pero no cabe hablar de turismo de masas hasta la segunda mitad del siglo XX. Éste aparece favorecido por la aparición en el decenio de 1930 de vacaciones pagadas y por el crecimiento económico de posguerra. Los principales focos turísticos mundiales (más de 5 millones. de turistas) son Europa y EE.UU, surgidos ambos con cierta diferencia cronológica.

Actualmente se encuentran en auge nuevos grandes focos, como China (turismo cultural) y el Sudeste asiático (sol y playa). Los focos menores son Sudamérica (combina sol y playa con cultura), el Norte de África, otros destinos africanos como Kenia, Asia meridional, Japón y Oriente Medio. Respecto a los principales flujos turísticos mundiales (más de 10 millones) se presentan al interior de Europa entono al mar Mediterráneo, entre otros; los flujos mayores americanos son desde las magalópolis de EE.UU hacia Canadá, la costa californiana y el flujo meridional hacia México y el Caribe.

En Francia se desarrollaron rutas alimentarias en decenio de 1980 para fortalecer el turismo y la identidad regional ofrecida a visitantes que en un 80% recorren en su vehículo zonas rurales, las cuales no pasan de 200 Km., entre 10 y 19 paradas y recorrerlas lleva 1 o 2 días (Barrera, 2006). A manera de circuito o rutas en México hay algunas experiencias de ecoturismo comunitario más o menos recientes y exitosas como, por ejemplo, en los denominados Pueblos Mancomunados de la sierra Norte de Oaxaca vinculados a bosques aprovechamiento forestal sustentable o los ejidos ubicados entorno a ANP como en la reserva de la biosfera de los Tuxtlas en Veracruz o en las comunidades ubicadas sobre la carretera fronteriza de Chiapas en la selva Lacandona. Sin embargo, un corredor ecoturístico al interior de un solo municipio son pocos los casos conocidos, por lo que su análisis a esa escala en al presente investigación representa un aporte significativo.

A nivel nacional, la mayoría de los sitios preferidos por los turistas en México están cercanos a asentamientos rurales y los lugares más atractivos (y en ocasiones los más frágiles) se encuentran en las ANP ya que poseen ecosistemas con alta biodiversidad se encuentra en dichos espacios protegidos que en varias ocasiones tienen la característica de no contar con programas de manejo que permita el aprovechamiento sustentable. Asimismo, sugiere como estrategia abordar circuitos ecoturísticos



regionales que ayuden a aumentar la derrama económica, incluyendo más sitios a visitar y actividades a realizar, ser distributivo entre lo social y económico, e involucrar a las comunidades locales como operadores o empresarios ecoturísticos para aumentar su desarrollo y ayudar a la conservación de los recursos naturales y culturales para fomentar su continuidad a largo plazo al ser rentable. Asimismo, se identifican 4 zona prioritarias en el país con potencial para el ecoturismo y una de ellas es la denominada Oaxaca-Chiapas (SECTUR y CESTUR, 2001).

El ecoturismo está contemplado en la estrategia 5.2 de plan nacional de desarrollo 2007-2012 y 5.2.3. de las líneas estratégicas del el programa de trabajo de la CONANP para el mismo periodo para fomentar el turismo en las Áreas Protegidas como una herramienta de desarrollo sustentable y de sensibilización y cultura para la conservación de los ecosistemas y su biodiversidad mediante el Programa de Turismo en Áreas Protegidas (CONANP, 2007).

Desde diferentes perspectivas reportadas en investigaciones recientes, el estado de Oaxaca y el municipio de Santa María Huatulco quedan incluidos en distintas regionalizaciones turísticas de México. Por ejemplo, en la estructura regional del turismo en México, planteada por Propín y Sánchez (2002), la entidad oaxaqueña se encuentra agrupada en una macrorregión junto con Colima, Michoacán, Guerrero y Chiapas; en tal escenario, la capital estatal y Huatulco conforman una unidad microrregional a la que se avecina Puerto Escondido en el ámbito mesorregional (Ozuna, 2002).

La caracterización hecha sobre los 103 municipios turísticos del país, a Huatulco se le reconoce como centro de playa al igual que a Cancún, Ixtapa-Zihuatanejo y Los Cabos, sitios que se desarrollan a partir de políticas gubernamentales basadas en el concepto de centros integralmente planeados, en los años setenta-ochenta (De Sicilia y López, 1997). En el mismo tenor, la Secretaría de Turismo del gobierno de México considera 74 localidades como Centros Turísticos Seleccionados, etiqueta que sirve para promocionar y financiar la actividad turística en ellos, como en el caso de Huatulco (SECTUR, 2001).

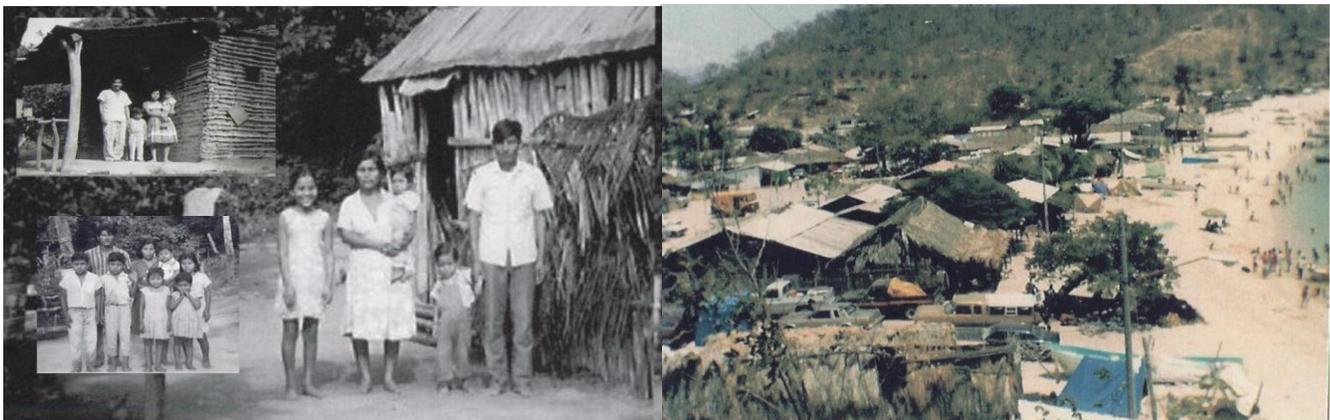
De acuerdo con el Plan Estatal de Desarrollo Sustentable 2004-2010, el turismo es prioritario en programas y proyectos regionales detonadores de desarrollo, como en la Costa menciona que impulsará un “corredor turístico de Huatulco a Chacahua” incorporando a las comunidades locales así como el turismo alternativo en cada una de las comunidades que presentan potencial para fomentar la conservación de los recursos naturales y mitigar la pobreza (Gobierno de Oaxaca, 2004); sin embargo, esto no sucedió y solo quedo en planes bien intencionados.



Los nuevos proyectos ecoturísticos que se impulsarían y la concertación de fuentes de financiamiento quedaron en los que ya venían operando como los de la pionera zona de Sierra Norte (particularmente Ixtlán) y la principal infraestructura continuó concentrándose en la capital del estado, Puerto Escondido y Huatulco mediante el turismo convencional. A 100 kilómetros de Huatulco se encuentra el santuario de la virgen de Juquila, al cual llegan cerca de un millón de peregrinos de varias partes del sureste y centro del país al año (es importante en número de visitantes después del de la virgen de Guadalupe en Tepeyac, D.F. y el señor de Chalma en Estado de México), generalmente continúan el viaje hasta las bahías y en muchas ocasiones son los turistas que sirven a la economía local que en época no vacacional se queda con poca actividad.

Respecto al ecoturismo en Huatulco, se puede mencionar que ya existía una incipiente actividad turística en la zona de las bahías, de gente proveniente de la costa, otras partes del estado de Oaxaca y del país, sin embargo el acceso era difícil sobre todo en época de lluvias que los ríos crecían y no se podía atravesar de un lado a otra más que en barcas. La bahía de Santa Cruz era el punto más visitado debido a la tranquilidad de su mar (figura 2.6).

Figura 2.6. Aspectos de población y vivienda en el municipio de Santa María Huatulco (izquierda) y panorámica de la bahía de Santa Cruz antes de la expropiación del gobierno federal (derecha).



Fuente: archivo fotográfico SCPP La Santa María.

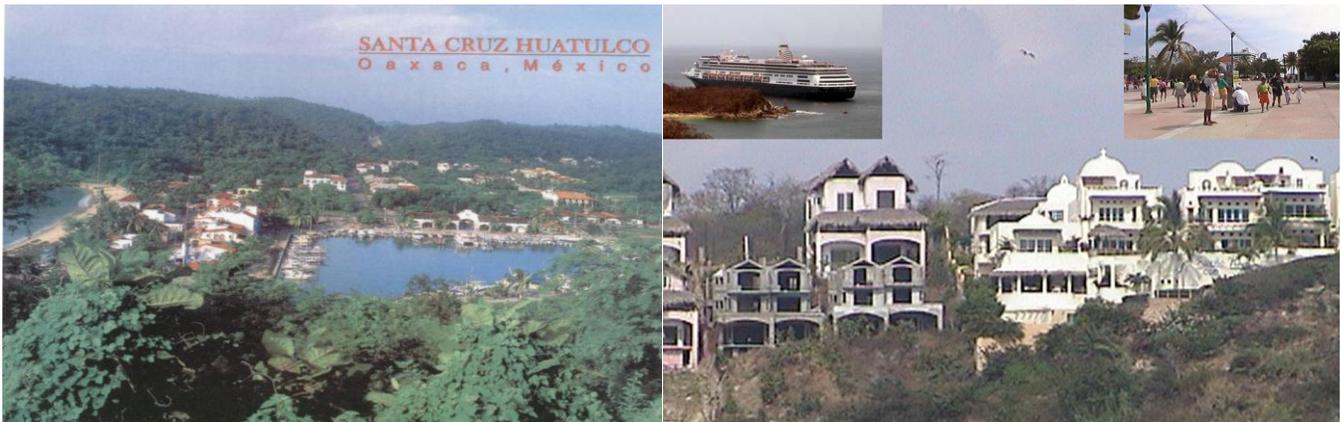
Cabe mencionar que desde tiempos remotos ya existían las visitas numerosas al municipio de las continuas peregrinaciones a la “Cruz del Monte” en Santa Cruz de comunidades provenientes del valle de Miahuatlán y de la Sierra Sur. El acceso de las bahías a la cabecera municipal se hacía a través de un camino de terracería. Los productos pesqueros eran transportados en lancha desde Huatulco hasta Puerto Ángel donde si había carretera que comunicaba a la costa con la ciudad de Oaxaca y al Distrito Federal.



El turismo continuó llegando ahora con un poco más intensidad a partir de la construcción de la carretera costera en el decenio de 1970 a la cabecera municipal y a la bahía de Santa Cruz en vehículos particulares y camiones foráneos provenientes en su mayoría de la ciudad de México y otras regiones del Estado de Oaxaca. Mucha gente comenzó a frecuentar las bahías de Huatulco a partir de la peregrinación a Juquila. Asimismo, la comunicación a Acapulco se intensificó sobre todo de productos pesqueros.

Aunado a las características mencionadas, con la expropiación se construyó el aeropuerto internacional en bahías de Huatulco con lo que comenzó a recibirse una mayor cantidad de turismo proveniente de la ciudad de México y otras partes del mundo, principalmente de EUA. De forma posterior se construyó un muelle de cruceros con lo que se amplía la cantidad de turistas internacionales (figura 2.7), sin embargo, la mayoría del turismo que llega al lugar es de origen nacional. La zona hotelera se incremento considerablemente en la primera etapa contemplada en el plan maestro de FONATUR.

Figura 2.7. Panorámica actual de la bahía de Santa Cruz (izquierda) y efectos de la construcción hotelera y arribo de cruceros internacionales (derecha).



Fuente: postal turística y archivo fotográfico CONANP, 2004.

Como alternativa al turismo convencional se comenzó a fomentar el ecoturismo en zonas cercanas a Huatulco como Fincas cafetaleras (de Pluma Hidalgo y San Miguel del Puerto), Mazunte, Zipolite, Puerto Ángel, Ventanilla y Lagunas de Chacahua, entre otras, incluidas en la Riviera Oaxaqueña donde sobre sale Puerto Escondido. Finalmente, en este contexto, se debe indicar la aparición de prestadores de servicios antes inexistentes en el municipio y que ofertan diferentes satisfactores a turistas nacionales e internacionales; la mayoría de estas empresas son de capital privado nacional e internacional (Ávila, 2004 y Dirección de Turismo Municipal, 2003).



A partir de su designación como Centro Integralmente Planeado, en 1984, y Centro Turístico Seleccionado, en 2001, ha habido flujos de inversión importantes hacia Huatulco que se han canalizado, en forma preferente, hacia la porción oriental del polígono expropiado por el gobierno federal a cargo de FONATUR (Vázquez, 2005). El municipio es uno de los lugares del estado de Oaxaca que presenta una relación ventajosa en cuanto a la existencia de recursos naturales y disponibilidad de infraestructura para la actividad turística (Reyes y Sánchez, 2005).

El turismo se convirtió en el eje de la economía municipal y generó una infraestructura adecuada para su promoción. La accesibilidad del lugar está asegurada más con localidades emplazadas en un ámbito extraterritorial que con las del propio estado de Oaxaca, esto por la existencia de un aeropuerto internacional (aunque de jerarquía secundaria en el contexto nacional) y carreteras que ligan a Huatulco con Acapulco, el istmo de Tehuantepec y las costas de Veracruz y Chiapas, sin embargo, la comunicación con la capital estatal, la ciudad de Oaxaca, aún es deficiente.

Respecto a la cantidad de turistas que llegan anualmente a Huatulco se puede indicar que las cifras aún son bajas, en relación con lo registrado en otros sitios tropicales de playa en México. En 2003, llegaron 255 mil turistas, con predominio de aquellos de origen mexicano (95% del total). Esta cantidad es considerablemente menor comparada con los 2.4 millones que se registran en Cancún o los 1.7 millones de turistas que visitan Acapulco (SECTUR, 2008).

Según el gobierno de Oaxaca y FONATUR (2005), la derrama económica anual del turismo en el municipio se calcula en cerca de 26 millones de dólares de EUA y la ocupación hotelera, basada en la oferta de casi 2500 cuartos de hotel de distintas categorías, es de 44%, muy baja si se compara con la reportada en casos como Cancún o Acapulco que es de alrededor del 75 y 60%, respectivamente (Gobierno del Estado de Oaxaca y FONATUR, 2005).

2.3. La percepción del visitante entorno las áreas naturales protegidas y el ecoturismo en Huatulco

Con el fin de conocer de forma específica la percepción que tiene la población de diferentes territorios (con residencia en distintas partes del municipio, del estado, del país y del mundo), que se encuentra visitando lugares turísticos de Huatulco en diferentes temporadas, se levantó una encuesta social dirigida a explorar su conocimiento acerca del ecoturismo y la conservación o las ANP del lugar: PNH y SCAP.

Se efectuaron de forma aleatoria 521 cuestionarios en zonas estratégicas relacionadas al turismo en el municipio de Huatulco distribuidos uniformemente durante tres años (del mes de diciembre de 2001



al de 2004), durante las temporadas vacacionales de importancia para el desarrollo turístico: fin de año (diciembre-enero), semana santa (marzo-abril) y estudiantiles (julio-agosto).

Se decidió, aparte de conocer el promedio en general, clasificar las respuestas de los encuestados, de acuerdo con su lugar de residencia, con la finalidad de diferenciar el comportamiento que presentan entorno a los cuatro temas mencionados; de esta forma, quedó compuesta de la siguiente manera su origen: 65 individuos de varias localidades del municipio de Huatulco, 55 personas de diferentes municipios del estado de Oaxaca, 377 encuestados de diversas entidades de la República Mexicana y 24 turistas de algunas naciones del mundo (Anexo 1).

Para el levantamiento de la información, se tomaron en cuenta los siguientes criterios con el propósito de obtener mejores resultados de la encuesta social:

- La ubicación estratégica de infraestructura turística, como la dársena y el Kiosco de Santa Cruz o la zona hotelera de Tangolunda, permitió captar a visitantes que realizaron actividades turísticas terrestres y marinas.
- El centro de La Crucecita, es el lugar de reunión de varios habitantes y visitantes que pasean o descansan después de haber realizado recorridos por el destino turístico.
- Las playas más visitadas en donde convergen personas de distintos lugares del municipio, del estado, del país y del mundo, estas fueron las de San Agustín, Maguey, Cacaluta, Tangolunda y Santa Cruz, permiten obtener datos de primera mano en estos lugares con mayor flujo de visitantes.
- La cabecera municipal por su carácter político-administrativo transitan por sus calles habitantes de las comunidades aledañas.

A cada una de las personas encuestadas se le realizaron 48 preguntas contenidas en cuatro temas principales: a) 6 sobre datos generales, b) 6 referente el traslado turístico, c) 25 tocante a la conservación en ANP y d) 11 respecto a algunas actividades ecoturísticas.

Se sistematizaron, en una extensa base de datos, un total de casi 20 mil respuestas, las cuales más adelante se analizan a través de la síntesis contenida en sus respectivas en gráficas (investigación directa, 2001-2004).



2.3.1. Datos generales

Un primer apartado de la información recabada, por esta técnica de investigación, versó sobre los datos principales o básicos que el turista presenta (figura 2.8), se puede afirmar lo siguiente:

Del total de los encuestados, 95% nació en México, el resto se distribuye en países como E.U.A, Argentina, Inglaterra, España y Francia, entre otros, cabe mencionar que casi la tercera parte de los encuestados que radican en el extranjero son de origen mexicano, de forma principal los que viven en el vecino país del norte; lo anterior refleja la afluencia de turismo nacional predominante sobre el extranjero, a pesar de que originalmente el plan maestro de FONATUR contemplaba una mayor participación de turismo internacional.

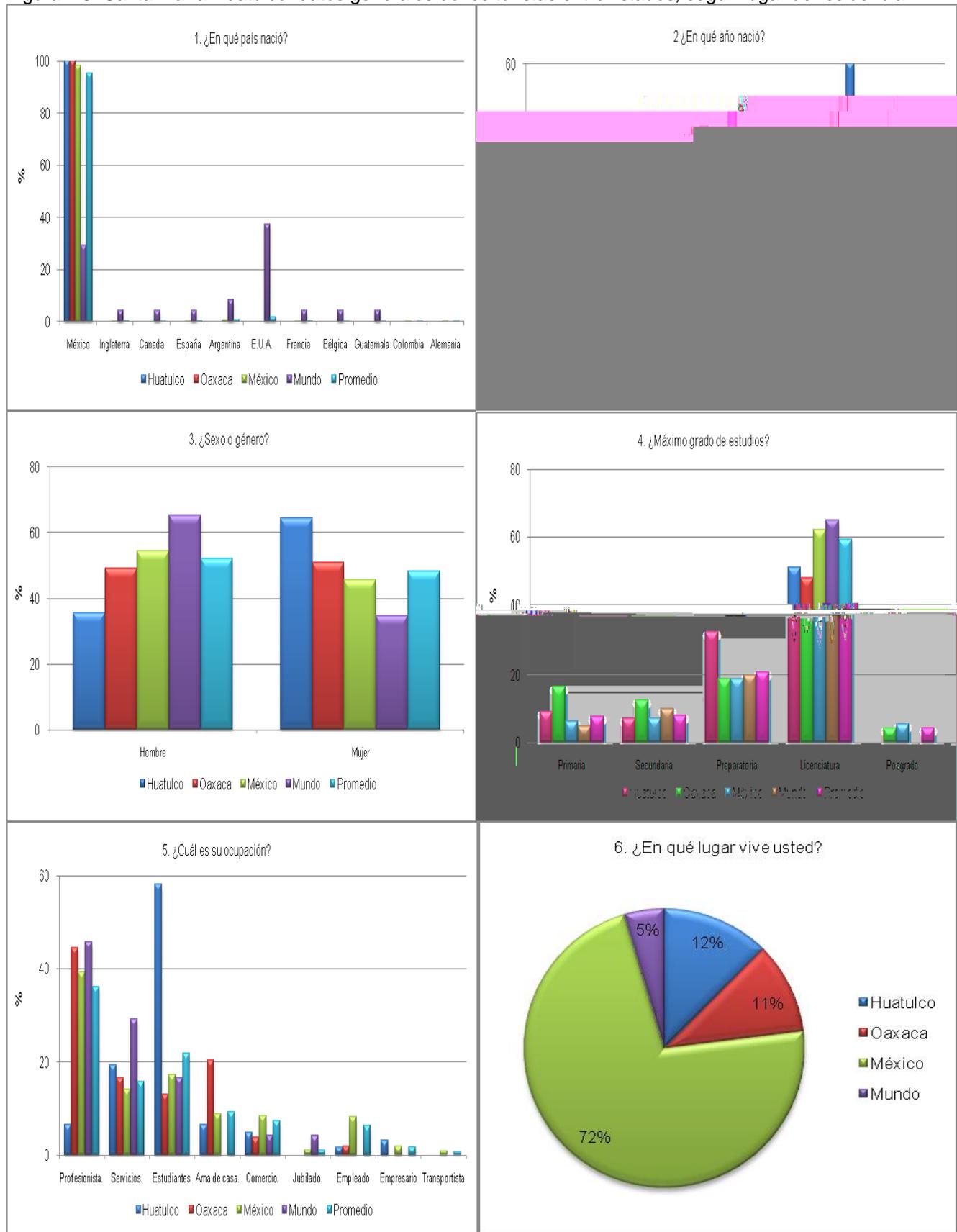
Por otra parte, se evidencia que poco más de la mitad de los visitantes presenta una edad de entre 20 a 39 años, como población relativamente joven, que elige a Huatulco como un destino turístico, dicha proporción aumenta a nivel municipal debido al sector estudiantil. En general 52% de los entrevistados fueron hombres y el resto mujeres, sin embargo, a escala municipal fueron solo 35% hombres y 65% mujeres y, al otro extremo, a nivel mundial fue al revés.

En cuanto a nivel de instrucción escolar seis de cada diez de los entrevistados tienen licenciatura, están por arriba del promedio los residentes en el extranjero y otros lugares del país; por debajo se encuentran los de Oaxaca y Huatulco, a pesar de lo anterior, representa un elevado porcentaje del entrevistado al tratarse de una de las entidades con mayor rezago educativo a nivel nacional. Respecto a la ocupación laboral, destaca el hecho que más de la tercera parte es profesionista (disminuye en Huatulco hasta un 7%), entre otras principales están las de estudiar, la prestación de servicios, labores domésticas (hogar), comerciantes y empleados.

Por último, se determinó que 13% de los encuestados vive en diversas localidades del municipio de Huatulco (sobre todo en La Crucecita y en la cabecera municipal), 11% en diferentes municipios del estado de Oaxaca (sobre todo de la capital de la entidad y costeros cercanos), 72% de diversas entidades de la República Mexicana (sobresale el Distrito Federal con casi la tercera parte de este porcentaje, así como los estados de México, Puebla, Chiapas y Veracruz, entre otros) y 5% de algunas naciones del mundo (de forma principal de los E.U.A con casi la mitad, el resto proviene de Europa y Latinoamérica).



Figura 2.8. Santa María Huatulco: datos generales de los turistas entrevistados, según lugar de residencia.



Fuente: investigación directa, 2001-2004.



2.3.2. *Modo de visitación*

Uno de los aspectos que se profundizó en investigar en el presente trabajo fue el del conocer la forma en que el turista viaja a Huatulco, sus acompañantes con lo que llega, medios de transporte, entre otros aspectos; lo anterior, para establecer, posteriormente en complemento con el aparatado anterior de datos generales, estrategias que pudieran ser aprovechadas no solo en el sentido de la difusión, sino de los atractivos recreativos que espera encontrar el paseante en este lugar (figura 2.9):

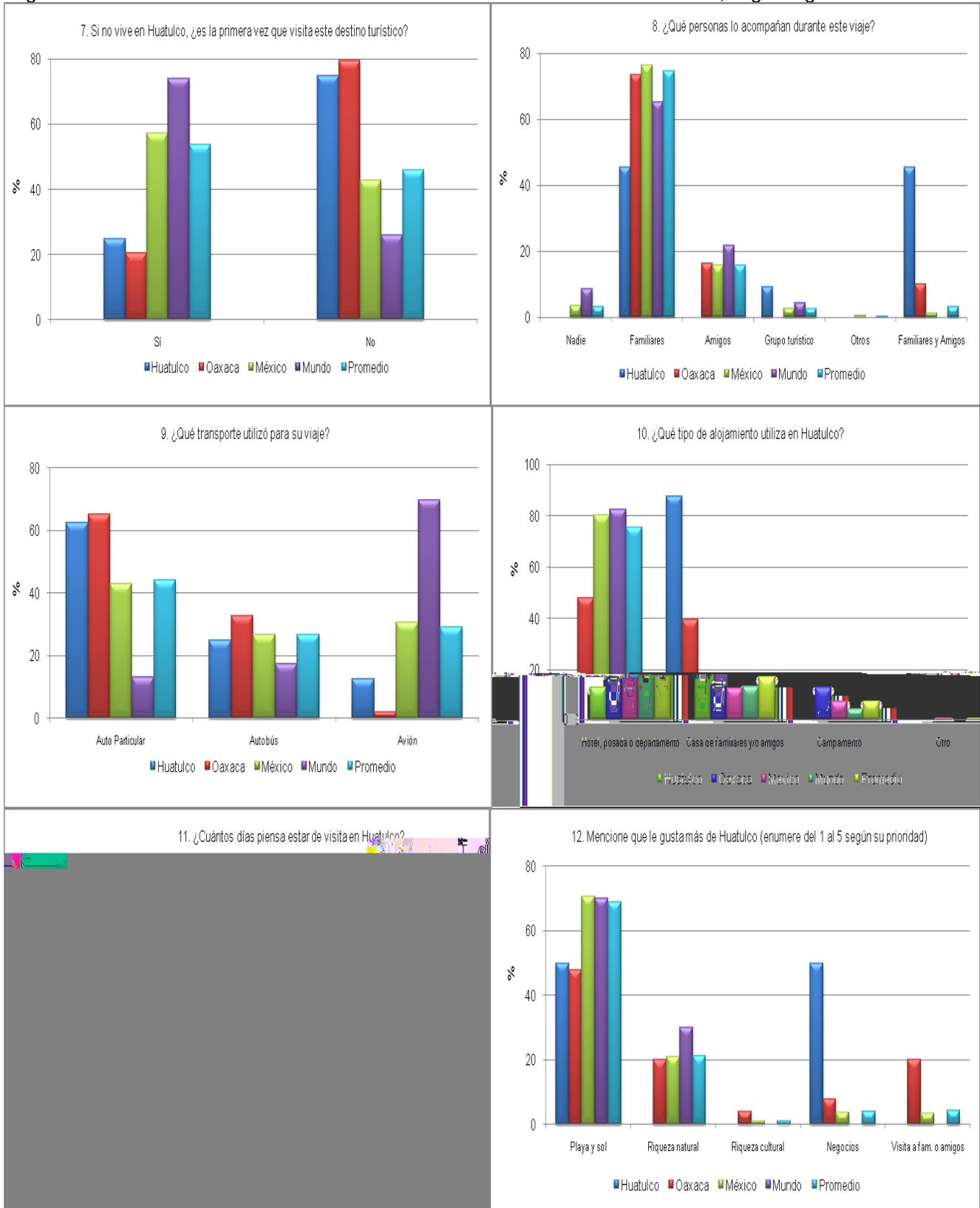
En general un poco más de la mitad de los encuestados manifestó ser la primer vez que visita Huatulco, incrementándose en los visitantes internacionales. Las tres cuartas partes de los entrevistados viajó a este sitio en compañía de familiares, lo que resalta, por ejemplo, la importancia de la oferta de atractivos que buscaría este objetivo de turistas en el municipio; otra categoría importante fue la de viajar en compañía de amigos con 16%; otras de menor proporción fueron las de familiares y amigos a la vez, solos y en grupo turístico.

Por otra parte, casi la mitad de los entrevistados utiliza como medio de transporte, para llegar a Huatulco, automóvil particular (aumenta en visitantes estatales y locales). No menos importante con casi la tercera parte, están los turistas que llegaron en avión (aumenta en los de origen internacional) y en autobús 27% (aumenta en los estatales). Esta información supone un interesante potencial de flujo de visitantes en movimiento de automóvil que permita acceder a los distintos atractivos turísticos distribuidos en el territorio municipal y regional.

Tres de cada cuatro entrevistados se hospedan en hoteles, posadas o departamentos que se rentan a turistas (aumenta en los de origen nacional e internacional), lo cual inyecta derrama económica a la localidad. Sólo 17% se alberga en casas de familiares o amigos (aumenta en locales y estatales), 7% en tiendas de acampar (aumenta en visitantes estatales), entre otros. El mayor porcentaje de tiempo de estancia entre, casi al tercera parte de los encuestados, es el de siete días y más, lo que representa potencial para visitar no solo las playas convencionales del destino turístico de Huatulco, sino otros atractivos turísticos que puedan ofertarse en la modalidad de turismo alternativo al interior del municipio; cabe mencionar que hay un consumo de este tipo de recreación abocado a disfrutar los atractivos naturales y culturales comunitarios en otros sitios de la costa, cercanos a Huatulco, como lo son Mazunte y Zipolite en el litoral, o bien, hacia la montaña para visitar las cascadas de Copalita o las fincas cafetaleras de San Miguel del Puerto y Pluma Hidalgo, entre otros.



Figura 2.9. Santa María Huatulco: modo de visitación de los turistas entrevistados, según lugar de residencia.



Fuente: investigación directa, 2001-2004.



69% de los encuestados eligió venir a Huatulco por las playas y clima que posee (principalmente en turistas nacionales e internacionales), después por su riqueza natural en 21% (aumenta en los internacionales), 4% están por la visita a familiares-amigos o por negocios; por último, solo 1% eligió venir por su riqueza cultural. Los registros anteriores, demuestran un amplio peso de los recursos naturales del lugar para atraer turistas y que, por otro lado, se está desaprovechando la importancia cultural en uno de los estados de la república mexicana con mayor riqueza en ese tema como la tiene Oaxaca.

2.3.3. Conservación en Áreas Naturales Protegidas

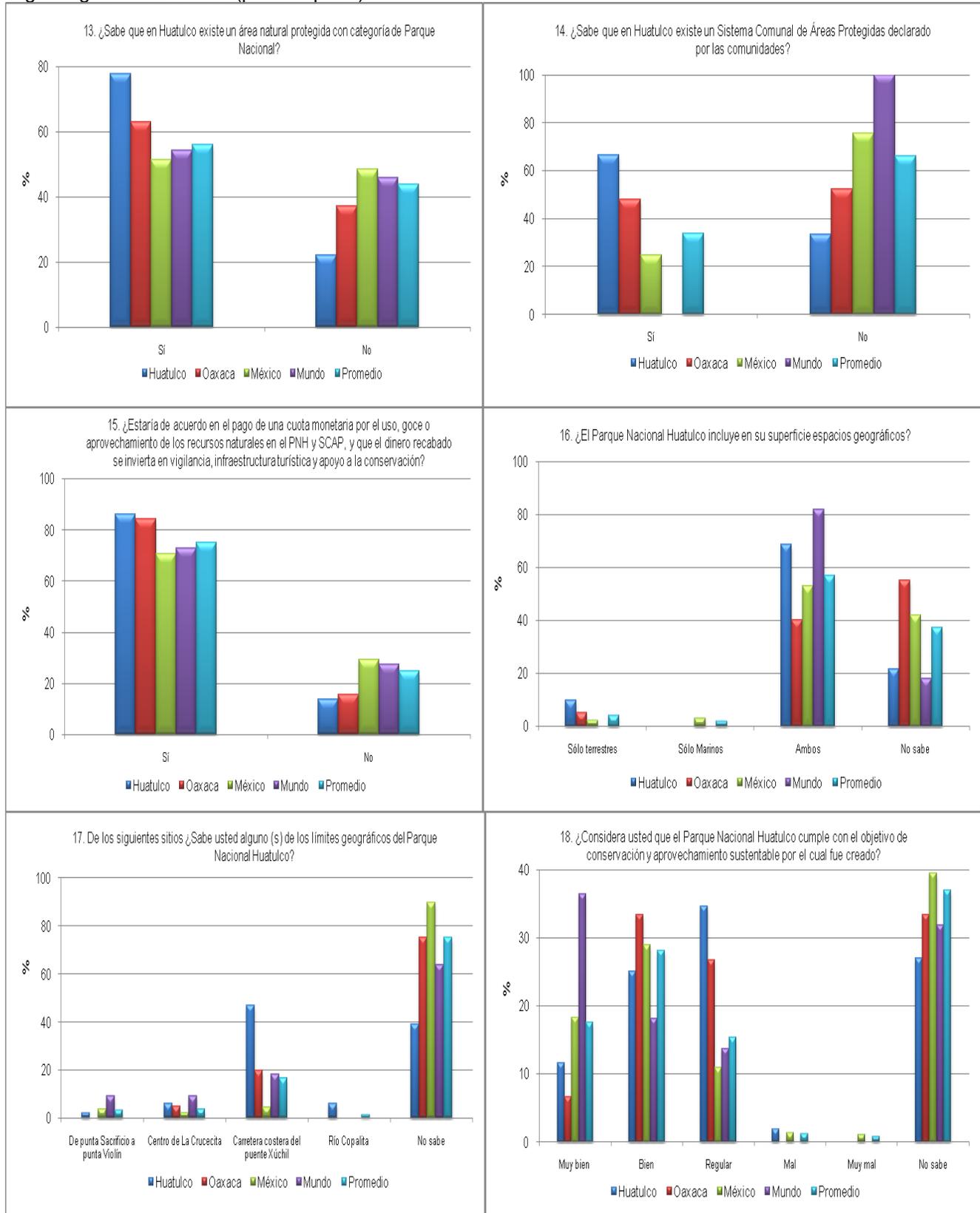
La parte fuerte o sustancial de la encuesta se basa en la exploración de la percepción de los paseantes respecto a la conservación de los recursos naturales y de los instrumentos rectores para ello, en el municipio, a través de la existencia de las ANP y diversos elementos entorno a ellas, debido a que uno de los problemas del turismo masivo es en parte por el comportamiento que el visitante realiza en lugar. Un primer grupo de aspectos a conocer fue el de las territorialidades del PNH y el SCAP y de algunas acciones de conservación y cobro de derechos que se están aplicando (figura 2.10):

Poco más de la mitad de los encuestados manifestó tener conocimiento de la existencia del PNH (aumenta en los residentes locales en 78%), lo anterior refleja, por un lado, que ha sido buena (aunque no suficiente) la difusión entre la población local sobre el ANP después de más de una década decretada, pero también, por otra parte, que hace falta difundir más entre la población visitante la importancia del Parque. Respecto al conocimiento del SCAP, se encontró que alrededor de la tercera parte de los encuestados saben de él, aumenta en los locales de nuevo en 67%; hace falta trabajo de difusión sobre el ANP comunal, principalmente en la población visitante, como una estrategia de diversificación turística que fomente el desarrollo económico local y de educación ambiental que contribuyan a la conservación de los recursos naturales del lugar.

Relacionado a la pregunta anterior, se sondeo sobre el conocimiento detallado de las ANP municipales, como lo son los ambientes naturales que protegen, en este caso, la respuesta correcta que eran ambientes marinos y terrestres, acertó poco más de la mitad; lo anterior expresa que, si bien se tiene un conocimiento de las ANP en el municipio de Huatulco, no está muy clara su distribución o ubicación geográfica y, por ende, las posibles actitudes de comportamiento al visitar dichos lugares.



Figura 2.10. Santa María Huatulco: conservación en áreas naturales protegidas de los turistas entrevistados, según lugar de residencia (primera parte).



Fuente: investigación directa, 2001-2004.



Por ejemplo, del PNH, la gran mayoría (75%) no supo contestar sus límites territoriales (carretera costera) y marinos (punta Sacrificio a punta Violín), lo cual fortalece la sugerencia de incrementar la difusión entre la población local y visitante (más allá de los señalamientos establecidos hace varios años), debido a que es importante que el turista que llega al ANP debe tener claro el comportamiento y reglamento que debe de seguir y participar en la conservación y uso del espacio protegido.

Sobre el adecuado funcionamiento de las ANP en el objetivo de la conservación de los recursos naturales y culturales, cuatro de cada diez turistas no sabe si en verdad están sirviendo de forma efectiva para ello; sin embargo, más de la mitad expresa que en este momento la instalación de ANP están siendo bien vistas en algún grado de aprobación (aunque hay todavía un bloque importante que no sabe qué se está haciendo) para los objetivos de conservación y manejo de recursos naturales y culturales del lugar que visitan o, en su caso, en el que viven.

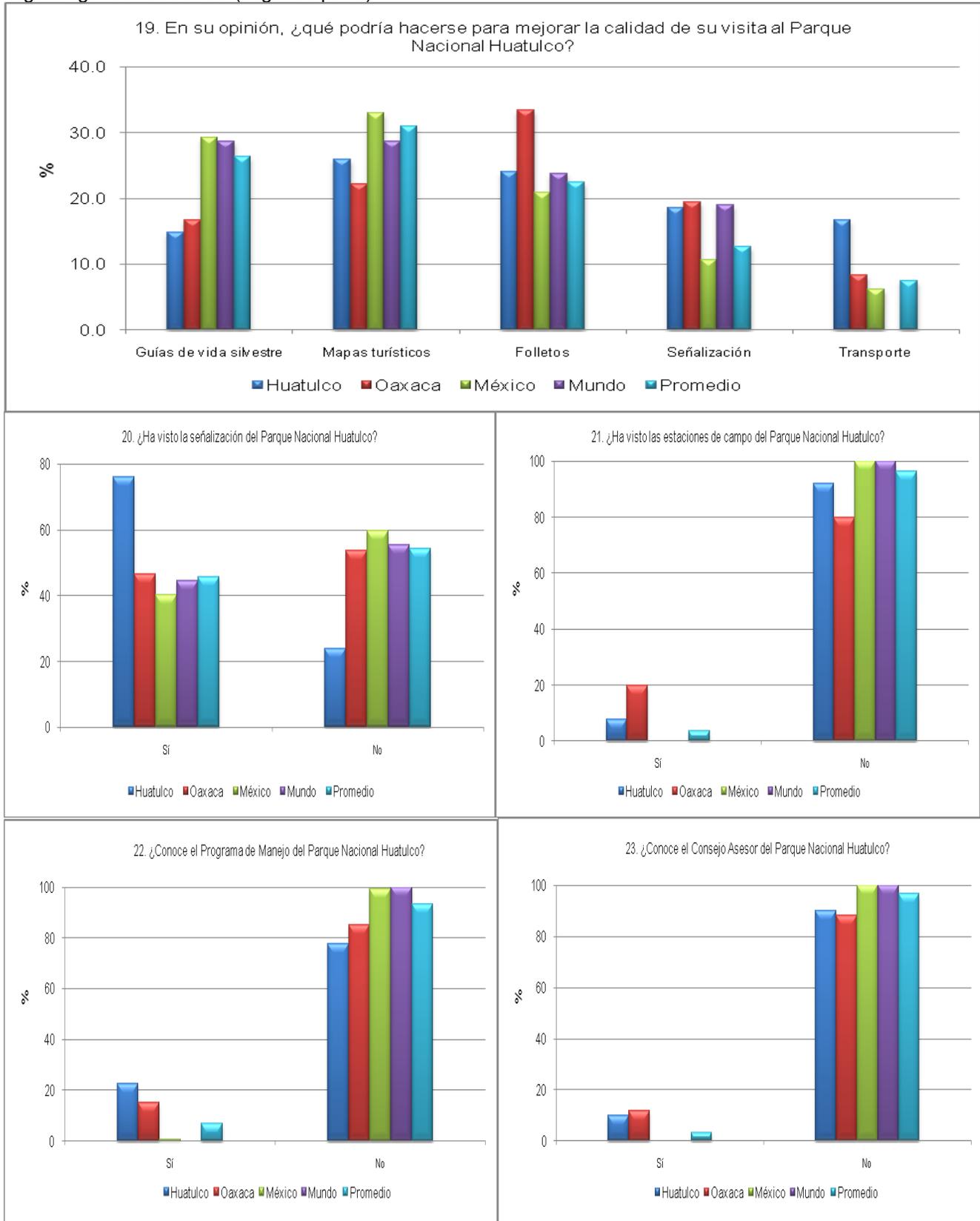
Otro grupo de preguntas sobre las ANP de Huatulco tienen que ver con algunos aspectos específicos de infraestructura y organización (figura 2.11):

Para mejorar la calidad de la visita de los turistas al PNH, la tercera parte mencionó que lo que más hace falta es la elaboración de mapas turísticos (lo cual se relaciona con la poca idea de la distribución de las ANP sobre el territorio), asimismo una cuarta parte menciona la importancia de contar con guías turísticas de vida silvestre (lo cual da una idea del interés que tiene el visitante de conocer más del medio natural y cultural local) y, otra parte similar, opinó que deben ser los folletos; por último, la señalización y el transporte fueron indicados. Respecto a la señalización colocada hasta el momento en las ANP del municipio de Huatulco, casi la mitad manifiesta haber observado algún tipo de letrero alusivo al PNH, con menor registro está la población visitante, lo anterior sugiere una mayor infraestructura informativa dirigida a dicha población visitante en lugares concurridos como playas y zonas de hospedaje.

Para continuar con la infraestructura con la que se cuenta en las ANP, se hizo la pregunta si sabían de la existencia de estaciones de campo, como la del PNH, casi todos los entrevistados desconocen su presencia (94%), a pesar de que estas instalaciones tiene el potencial para ser usadas en el fomento de la educación ambiental y la difusión, principalmente. Sobre el principal instrumento de planeación, el Programa de Conservación y Manejo del PNH, la gran mayoría de los encuestados también los desconoce (93%), este aspecto es importante tanto para turistas como para población local que reside o trabaja en diversos sectores económicos en el municipio; es posible que un comportamiento similar se tenga sobre el Ordenamiento Territorial Comunitario en el que se ubica el SCAP.



Figura 2.11. Santa María Huatulco: conservación en áreas naturales protegidas de los turistas entrevistados, según lugar de residencia (segunda parte).



Fuente: investigación directa, 2001-2004.



El principal órgano de participación social conocido como Consejo Asesor en el PNH, tiene bastante falta de conocimiento entre los encuestados con 97%; a pesar de que la mayoría de los actores de distintos sectores (social, privado, académico, público y organizaciones de la sociedad civil) que tienen que ver con el ANP saben y participan en el Consejo Asesor en algún momento de estos últimos años, sin embargo el resultado anterior manifiesta una mayor difusión de este órgano de participación al resto de población en general; algo similar es muy probable que suceda con la Asamblea General de Huatulco, donde una importante parte de los comuneros participa, sin embargo, existen diversos sectores de la población local que no colaboran en ese espacio de participación social al ser vecindados y no tienen voz ni voto en las decisiones del territorio.

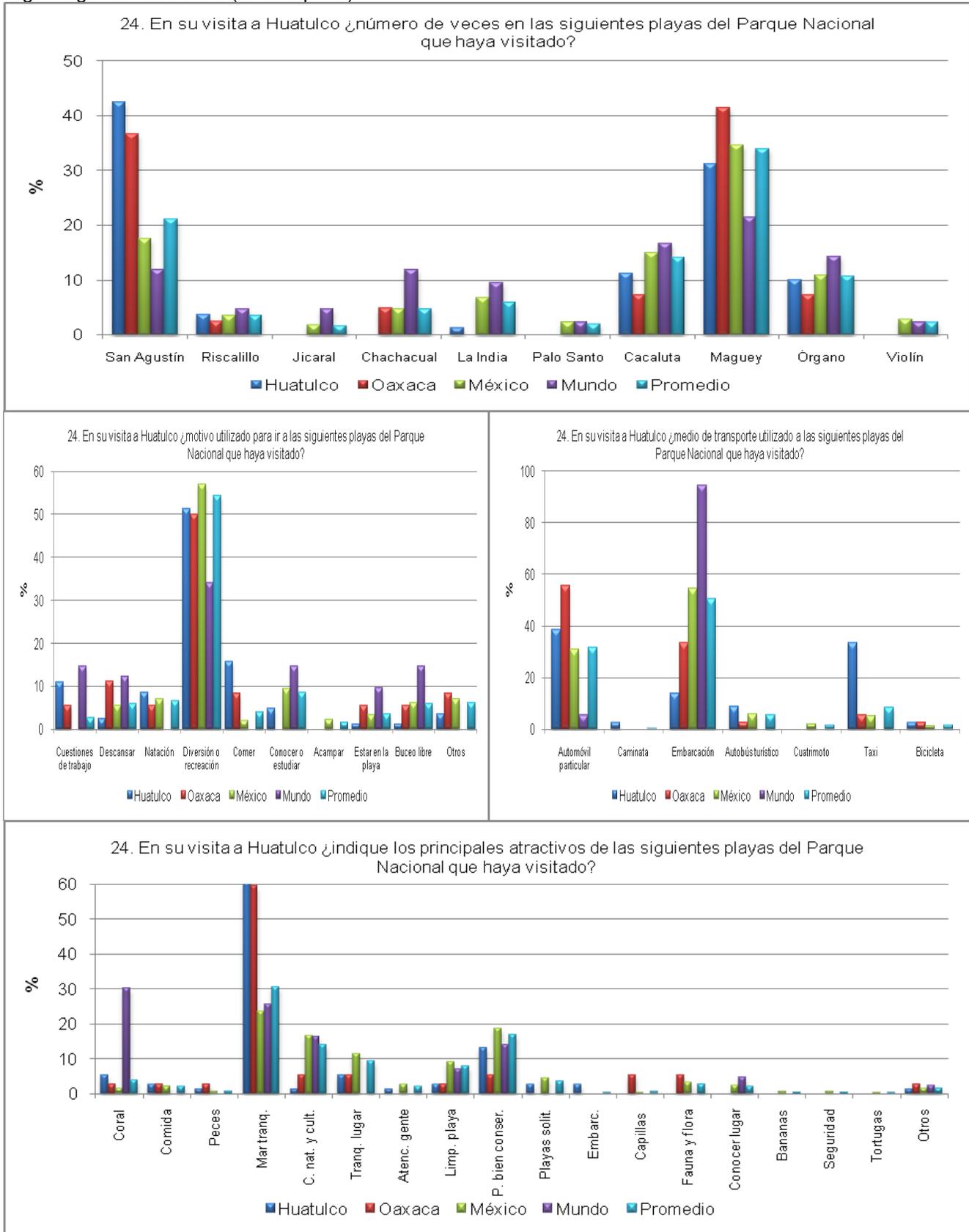
Un indicador importante de conocer en las ANP es el del movimiento interno que hay de turistas, por lo que la presente encuesta exploró aspectos como el número de veces, atractivos principales, medio de transporte utilizado y motivo de visita a diversos puntos ubicados en algunas playas del PNH y senderos que también integren al SCAP (figura 2.12 y figura 2.13).

Las dos playas más visitadas son las que cuentan con servicios de restaurante, como lo son las ubicadas en las bahías de Maguey (34%) y San Agustín (21%); en el primer caso, se debe a que se encuentra cerca de La Crucecita y la zona hotelera, además tener fácil acceso en vehículo o en lancha; en el caso de San Agustín, a pesar de ser más lejana, su arrecife de coral es un atractivo importante y mucho del turismo llega en los recorridos en lancha que ofrecen a los visitantes que pasean o se hospedan en el lugar. Otras playas de importancia en visitación, son Cacaluta y Órgano, a pesar de que no cuentan con servicios de baños y restaurante; en la misma situación se encuentran las playas de La India y Chachacual, se llega a ellas en embarcación, al igual que Riscalillo y Jicaral que continúan en grado de afluencia y tampoco cuentan con infraestructura. Las playas de Violín y Palo Santo son las menos visitadas del PNH.

Al examinar la preferencia de las playas por origen de residencia de los encuestados, se observan situaciones como el que para la población local la bahía de San Agustín figura como la más importante (probablemente debido a que muchos vienen de la cabecera municipal y es más cercana que las ubicadas entorno a La Crucecita (Maguey, Cacaluta y Órgano), el resto de las playas prácticamente ya no las visitan. El resto de la población nacional tiene un comportamiento similar al expresado en general y los de origen internacional, si bien se acercan a lo expresado en general, denotan más interés por ir a las playas más solitarias como, por ejemplo, Chachacual, La India, Cacaluta y Órgano, entre otras.



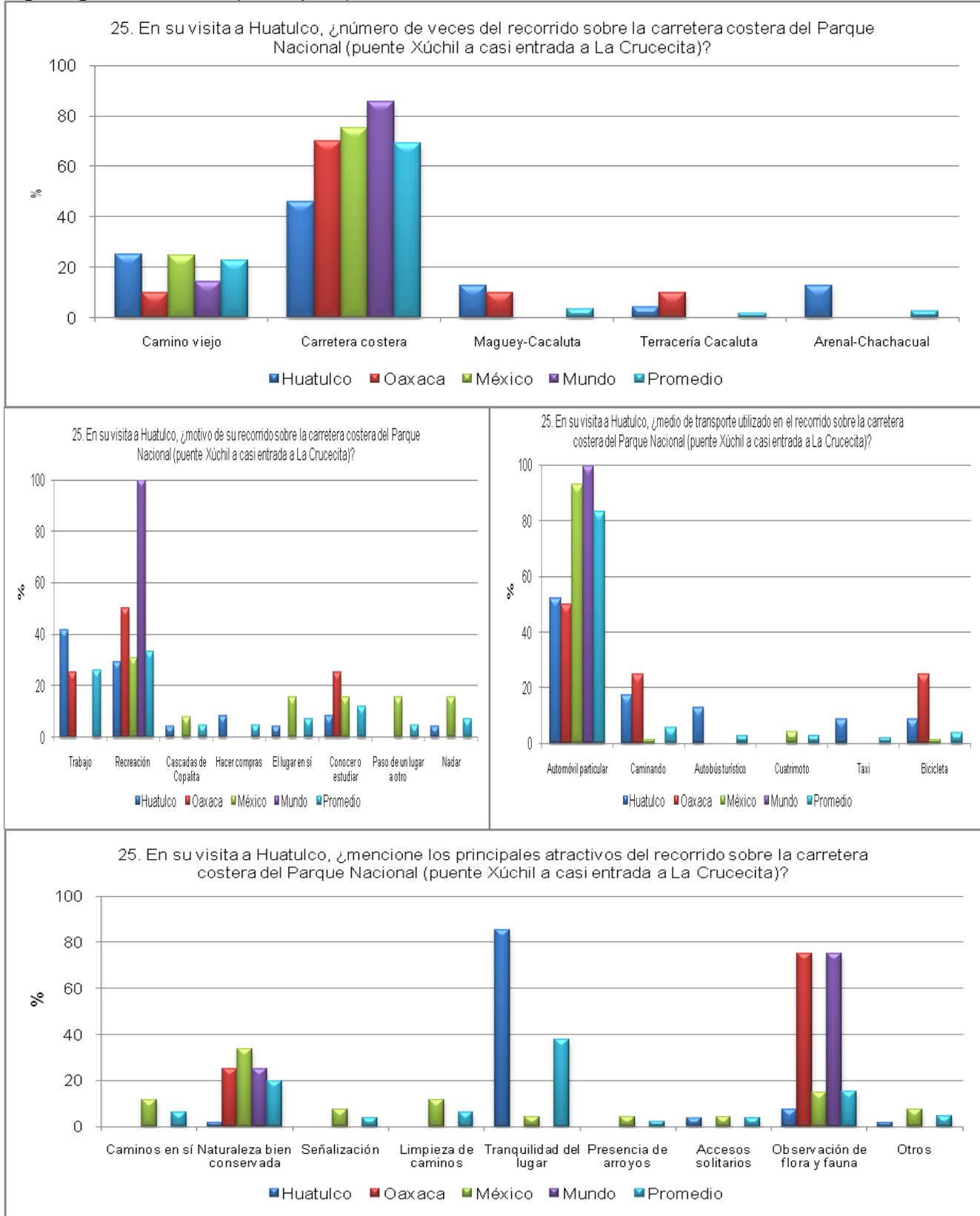
Figura 2.12. Santa María Huatulco: conservación en áreas naturales protegidas de los turistas entrevistados, según lugar de residencia (tercera parte).



Fuente: investigación directa, 2001-2004.



Figura 2.13. Santa María Huatulco: conservación en áreas naturales protegidas de los turistas entrevistados, según lugar de residencia (cuarta parte).



Fuente: investigación directa, 2001-2004.



Respecto al motivo de visita a dichos espacios marinos, poco más de la mitad manifestó a que es la diversión o recreación; el siguiente motivo fue el de conocer o estudiar el sitio en un 9%; después las actividades de natación y de buceo libre continuaron en importancia en un 7% y 6%, respectivamente; otras razones fueron la de descansar, comer y estar sencillamente en una playa; con menor porcentaje hay quien también menciona el poder acampar, entre otras. El medio de transporte utilizado para llegar a estos espacios marinos fue, en casi la mitad de los encuestados, por embarcación (aumenta en los internacionales en 95%); luego una tercera parte en automóvil particular (aumenta en locales y estatales); los taxis figuran en tercera posición con solo 9% (sobre todo en los locales con 33%), también los autobuses turísticos aparecen en 6%; cuatrimotos y bicicletas con 2% en ambos casos, y por último 0.3% llegó caminando.

Los principales atractivos que encuentran en los espacios de litoral ubicados en el ANP fueron, en orden de importancia, los relacionados con el agua del mar con 30%, al cual la consideran limpia, con poco oleaje en sus playas; después fue la relacionada a la naturaleza con el paisaje bien conservado con 17%, luego con 14% hizo referencia a todo lo que existe entorno al lugar, refiriendo a cuestiones naturales y sociales; la tranquilidad figuró en cuarto lugar con 9% y la limpieza de las playas en quinto sitio con 8%, posteriormente los arrecifes de coral fueron mencionados y lo solitario de algunas playas; finalmente fueron indicadas la fauna y vegetación, la atención de la gente del lugar, la comida y el conocer en sí los sitios. Con menos de 1% señalaron atractivos como los peces, embarcaciones, capillas, bananas, seguridad, tortugas, entre otras. Finalmente, también hubo aspectos que no gustaron al turismo (aunque estos fueron señalados en menor medida) como la suciedad, muchos negocios y ambulantes, muchas lanchas, lo caro de los servicios, la destrucción del coral, los pocos señalamientos y servicios, los caminos y lo lejano de algunas playas del hospedaje.

En cuanto a los accesos terrestres a las ANP, la mayoría manifiesta haber transitado por la carretera costera (69%), ya que es un camino clave en la comunicación del turismo que llega del aeropuerto o de entidades como el D.F., entre otras, así como de la cabecera municipal de Huatulco. Con 23% el camino viejo que anteriormente comunicaba a Santa Cruz con la cabecera municipal de Huatulco es el más transitado por visitantes locales. Por último, los caminos de Maguey a Cacaluta, el de El Arenal a Chachacual y la terracería a Cacaluta aparecen con menos proporción, y son usados por también población local de forma principal.

La mayoría de los encuestados manifestó que el motivo de transitar por estos caminos fue el de recreación o diversión con 37% (aumenta en los visitantes), un 29% lo hace por motivos de trabajo (aumenta en los locales), el utilizar el camino como paso de un lugar a otro como es el caso de la carretera costera fue expresado en 13% (aumenta de forma considerable en los visitantes), con 8%



aparece el de conocer o estudiar los sitios, y 7% para viajar específicamente a las cascadas de Copalita (sobre todo de turismo nacional). Por último, otras razones de menor porcentaje fueron la de ir de compras, el lugar en sí y nadar.

El transporte utilizado en los senderos terrestres de las ANP fue en primer lugar el automóvil particular con 83% (aumenta en visitantes), el caminar y andar en bicicleta figuraron después registrados en 6% y 4% (aumenta en locales y estatales) seguramente por conocer mejor los caminos. Por último, figuran en menor proporción los autobuses, las cuatrimotos y taxis. En cuanto a los principales atractivos que los encuestados pudieron observar en estos caminos fue en primer lugar el de la tranquilidad con 38% (aumenta en locales), así como la naturaleza bien conservada con 20% y la fauna y flora observadas con 15% (aumenta en visitantes en ambos casos). Otros atractivos fueron los caminos en sí, la limpieza de los mismos, la señalización, lo solitario, arroyos, etc.

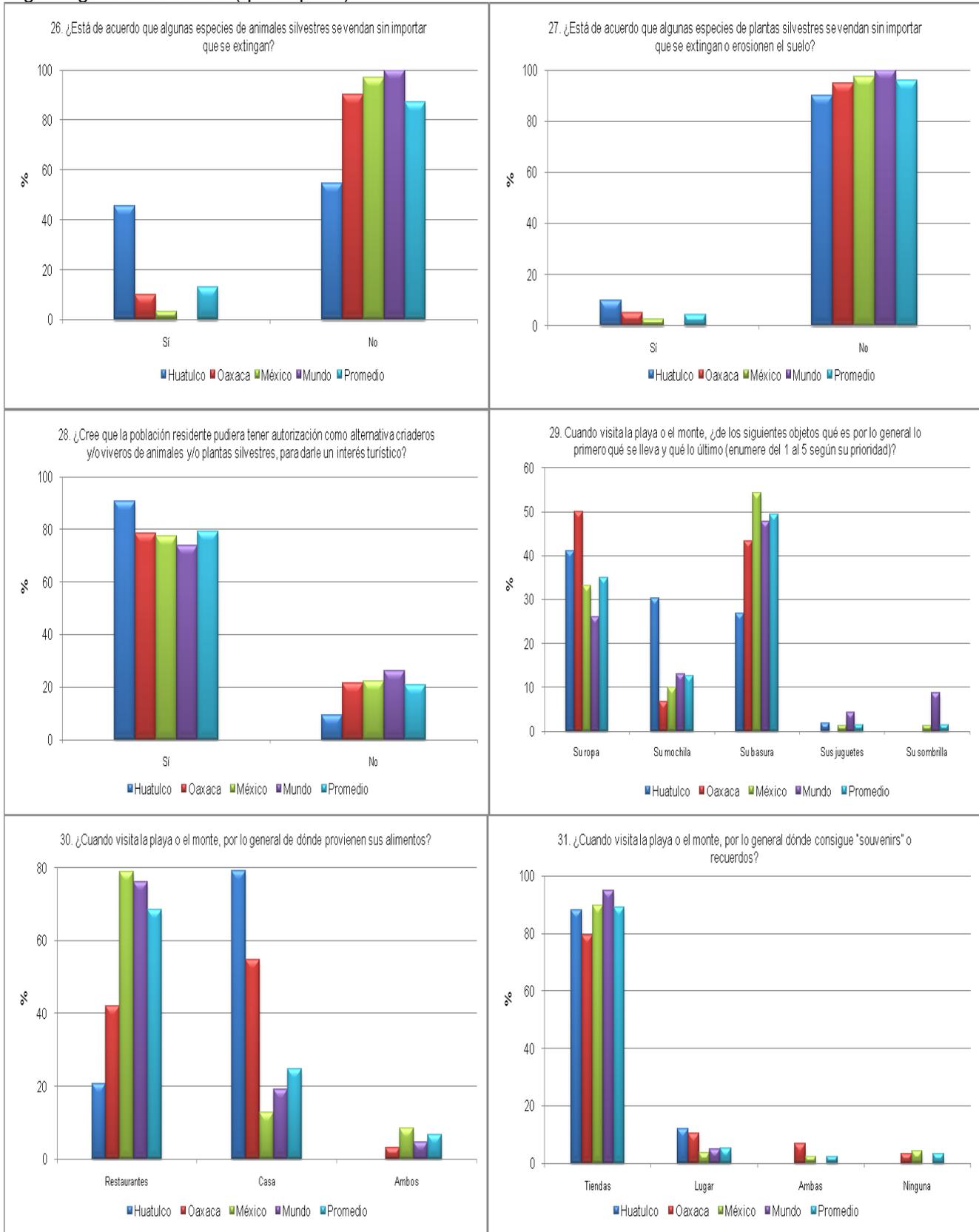
Otro grupo de aspectos interesados en conocerse en la presente investigación, fue el impacto ambiental que los visitantes generan en ANP, sobre todo a plantas y animales u otros elementos de la naturaleza a través del saqueo o la contaminación por basura (figura 2.14).

La mayoría de los encuestados han observado algunas especies de animales o plantas en los lugares que ha recorrido, y al preguntarles que si están de acuerdo en su comercialización para el aprovechamiento humano de algunas especies a pesar de que esto signifique que estén en peligro de extinción, la gran mayoría respondió estar en desacuerdo. Respecto a fauna (87%) y flora (96%) estuvieron en desacuerdo en la comercialización, principalmente los visitantes; sin embargo, la población local estuvo en desacuerdo en menor medida, esto se debe a que existe una tradición y es normal para ellos su aprovechamiento alimentario como material de construcción o de combustible.

La siguiente pregunta fue planteada como una alternativa para prevenir la depredación de los recursos naturales de flora y fauna mencionadas, al existir la posibilidad de fomentar la aparición de criaderos que puedan reproducir dichas especies para aumentar la conservación de la vida silvestre en su hábitat natural en la modalidad de UMA con fines de alimentación y exhibición (turismo), y la respuesta fue que 79% la ve como una alternativa posible para resolver el anterior problema, sobre todo en la población local (91%), la cual está más acostumbrada también al cuidado y reproducción de otras especies de traspato, pero que al tratarse de vida silvestre también lo verían adecuado.



Figura 2.14. Santa María Huatulco: conservación en áreas naturales protegidas de los turistas entrevistados, según lugar de residencia (quinta parte).



Fuente: investigación directa, 2001-2004.



Sobre la recolección de la basura de los entrevistados que visitan los sitios antes mencionados en el municipio de Huatulco, 50% comentó que lo primero que recoge es su basura (disminuye en los locales a solo 27%), estos datos señalan que la mitad de los turistas posiblemente dejen su basura en los lugares que recorre. Los otros objetos a los que la gente le pone atención, de forma prioritaria, es su ropa y a paquete, así como en menor medida a sombrillas y juguetes.

Un aspecto importante en cuanto a la derrama económica que el turismo puede dejar en su visita a los distintos sitios del municipio, es la adquisición de comida en una elevada proporción con 68% (los nacionales e internacionales están por arriba del promedio). En contraparte, el realizar la comida en casa y llevarla al recorrido en general los encuestados lo hacen en un 25% (aumenta en los locales con 79% y estatales con 55%). En combinación de las dos anteriores está el 7% de los encuestados. En muchas ocasiones el turismo tiene la tendencia de llevarse algún recuerdo del lugar que visitó, y la mayoría de los encuestados manifestó comprarlo en tiendas en un 89% (aumenta en los internacionales en 95%), sin embargo hay 5% que lo hace obteniendo del lugar mismo en que estuvo (aumenta al doble en locales y estatales), 4% no adquiere ningún tipo de recuerdo físico y 2% lo hace tanto adquiriéndolos en tiendas como en el sitio de vista.

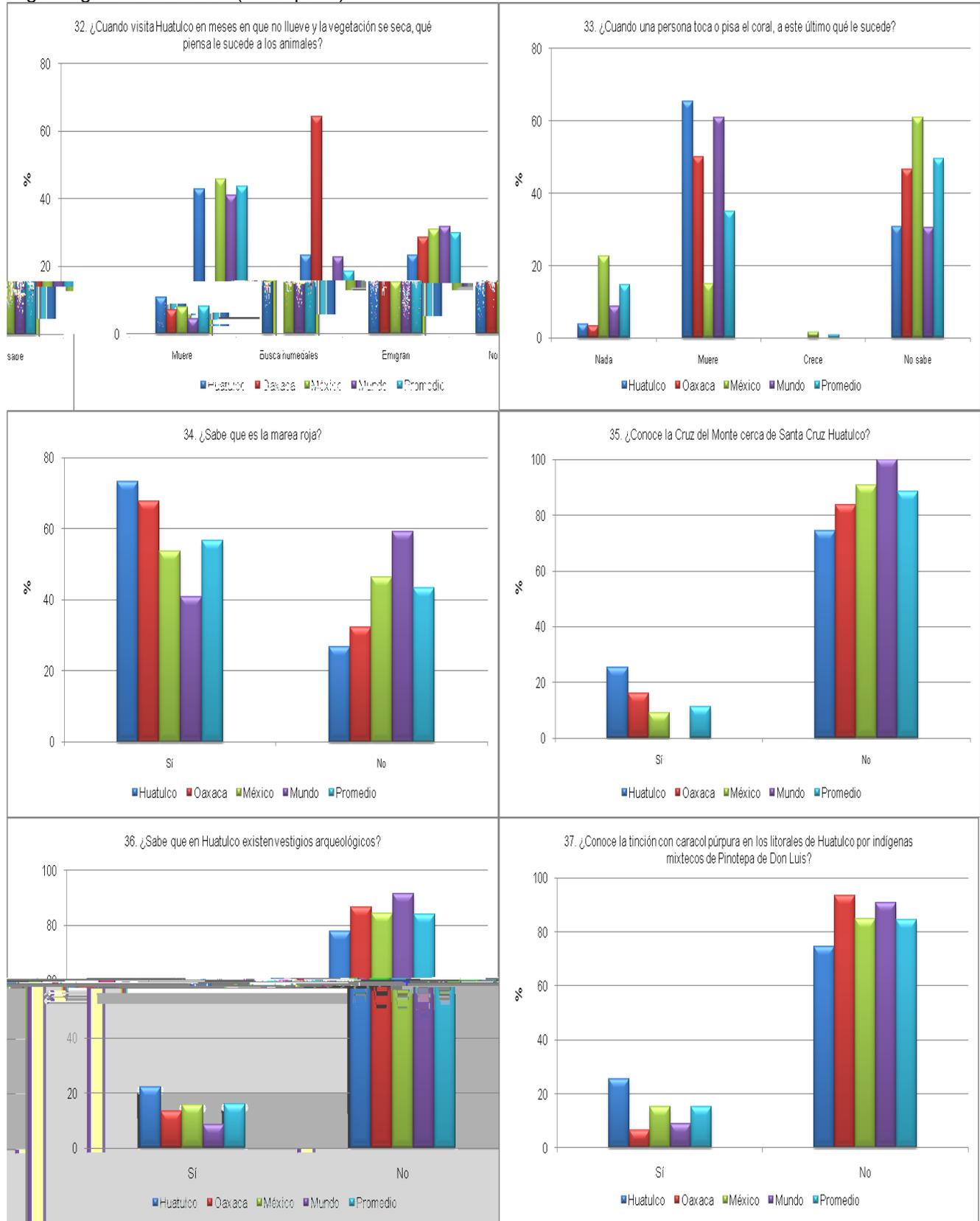
Enseguida se analiza un grupo de preguntas relacionadas con la percepción de los turistas, que llegan a Huatulco, sobre algunos aspectos naturales y culturales (figura 2.15).

Por su ubicación geográfica, el municipio de Huatulco posee en la mayoría de su cobertura vegetal selvas bajas caducifolias, que una parte del año pierden el verdor de su vegetación por la época de sequías, ante lo cual, se cuestionó que en estas condiciones los animales qué situación pasaban, la mayoría (44%) contestó correctamente que los animales se concentraban en lugares húmedos, 30% no tenía idea de lo que pasaba con ellos, 19% que emigraban lejos de Huatulco y 8% que morían. Lo anterior es significativo conocerlo, ya que algunos visitantes que llegan en época de secas y no lo ven verde creen que la biodiversidad aquí no es destacable, contradiciendo la realidad y la importancia de contar con ANP en este tipo de ecosistemas.

En cuanto a especies marinas de importancia para el ecosistema y que a la vez es uno de los principales atractivos turísticos en Huatulco, se preguntó a los encuestados sobre la situación que padecía el arrecife de coral al pisarlo con pies o aletas, la mitad de los entrevistados no tiene idea, lo cual es un riesgo para la conservación de este importante ser vivo marino y de desarrollo económico; en segundo término estuvo el bloque que contestó correctamente que éste se muere en 35%; contestó de forma equivocada 15% al pensar que no le pasa nada. Por último, 0.8% cree erróneamente que al pisarlo el coral crece más rápido.



Figura 2.15. Santa María Huatulco: conservación en áreas naturales protegidas de los turistas entrevistados, según lugar de residencia (sexta parte).



Fuente: investigación directa, 2001-2004.



Un fenómeno natural que se presenta en ocasiones, en algunas costas del país y en concreto en Huatulco, es el conocido como marea roja que puede ocasionar daños a los humanos que consumen algunos productos pesqueros como las ostras que filtran a estos dinoflagelados; arriba de la mitad está consciente de estos peligros y cuidados, pero 43% no lo sabe y está en riesgo.

Huatulco contiene una serie de atractivos culturales que muchas veces no solo son desconocidos por los visitantes, sino también por la población local. El arraigo de creencias ancestrales que aún coexisten en el lugar, a pesar del desarrollo turístico, es el del santuario conocido como Cruz del Monte, ante la cual durante varias generaciones han llegado peregrinaciones de varios lugares del estado de Oaxaca y a veces de otras entidades vecinas; 89% no conoce de esta tradición (disminuye ligeramente en los estatales y locales). Independientemente del tipo de creencia religiosa, desde el punto de vista turístico no ha sido aprovechado este atractivo, ya que en lugares como en Juquila es un detonador importante, con todas las diferencias que existen entre ambos santuarios.

Aunque en definitiva la mayoría de los turistas que llegan a Huatulco lo hacen por sus playas y clima, a muchos les interesan las cuestiones culturales y si bien no se cuentan con, por ejemplo vestigios arqueológicos tan monumentales, sí hay zonas con potencial; se preguntó a los encuestados si conocían en Huatulco zonas arqueológicas y la gran mayoría (84%) no los conoce, por cierto, recientemente abierto al público general a través del proyecto denominado como parque eco-arqueológico ubicado cerca de la Bocana del río Copalita (Punta Celeste).

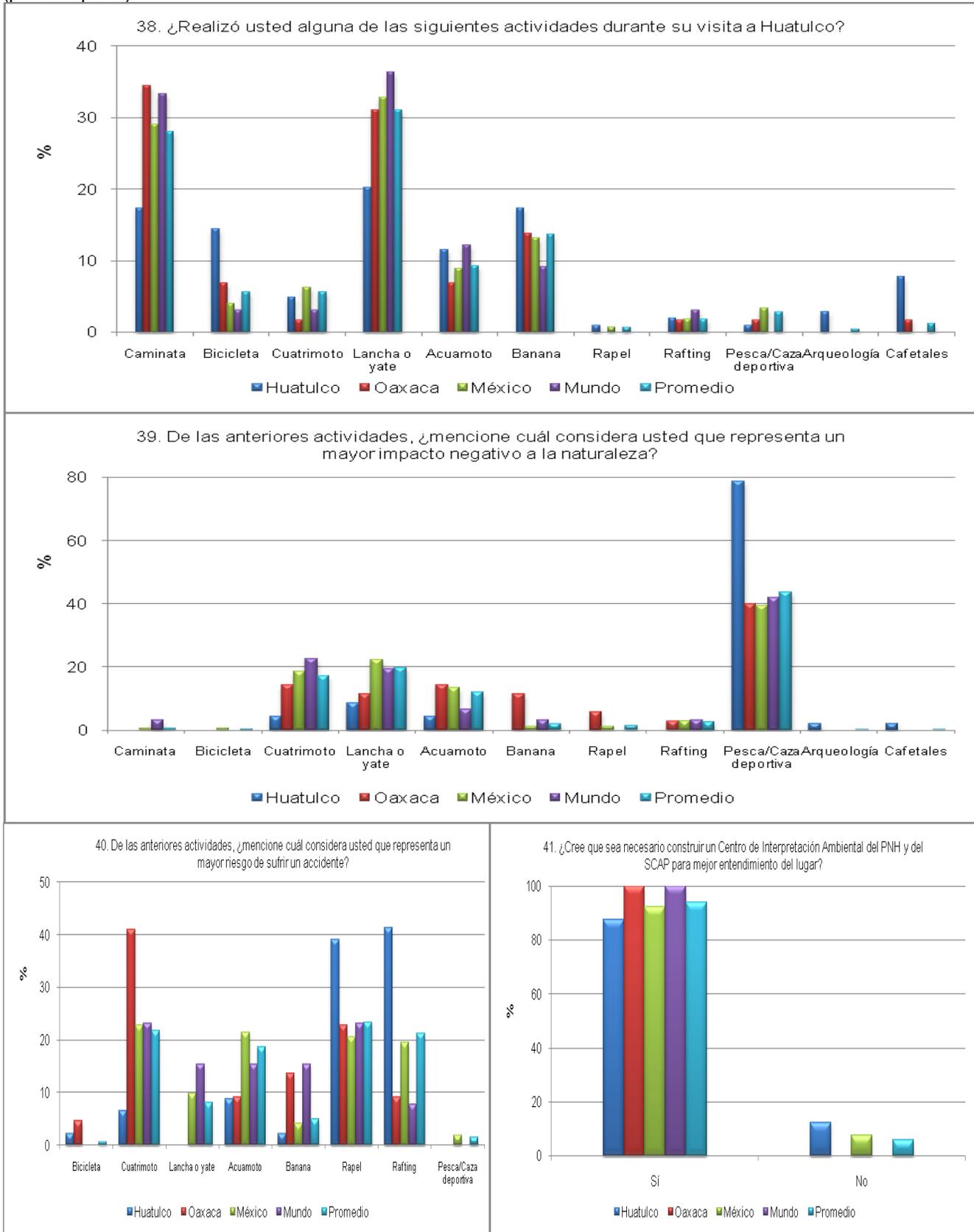
Otro elemento de la cultura viva que existe en Huatulco, es la tinción de madejas de algodón de una forma que no termina con el molusco marino y que aún realizan algunos grupos de indígenas mixtecos provenientes de Pinotepa de Don Luis, Oax., lo anterior con el fin de obtener textiles artesanales que elaboran las mujeres de su comunidad. 85% de los encuestados no conoce esta tradición milenaria que aún coexiste con el desarrollo turístico y que está en peligro por la captura de éste como producto para restaurantes y que ha provocado la disminución de sus poblaciones en el litoral huatulqueño; disminuye entre los locales a 75% que aún es insuficiente para su protección.

2.3.4. Las actividades ecoturísticas

El segundo tema de interés para la presente investigación es el que se refiere al ecoturismo en Huatulco, por lo que se diseñaron una serie de preguntas encaminadas a explorar la percepción de población local y visitante en cuanto a algunos aspectos como tipo de actividades realizadas o potenciales, así como la infraestructura y proyectos necesarios para tales fines (figura 2.16).



Figura 2.16. Santa María Huatulco: actividades ecoturísticas de los entrevistados, según lugar de residencia (primera parte)



Fuente: investigación directa, 2001-2004.



De una lista de actividades turísticas se preguntó a los encuestados cuáles había realizado, el resultado fue que los paseos en embarcación o lancha por las bahías de Huatulco era la más numerosa con 31%, la otra actividad que está muy cercana y que en cambio no lleva ningún costo es la caminata en 28%; en seguida, otra actividad relacionada al mar, es el paseo en las “bananas” (flotadores remolcados por lanchas) en 14%, también el paseo en acuamotos figura con 9%; con 6% se encuentra tanto el recorrido en bicicleta como los recorridos en cuatrimoto. Con 3% se encuentra la población que practicó la pesca deportiva, después se hallan dos actividades ubicadas hacia cuenca arriba del río Copalita, el descenso en río o “rafting” con 2%, la visita a las fincas cafetaleras con 1%. Por último, se encuentra la escalada o “rapel” y la visita a vestigios arqueológicos.

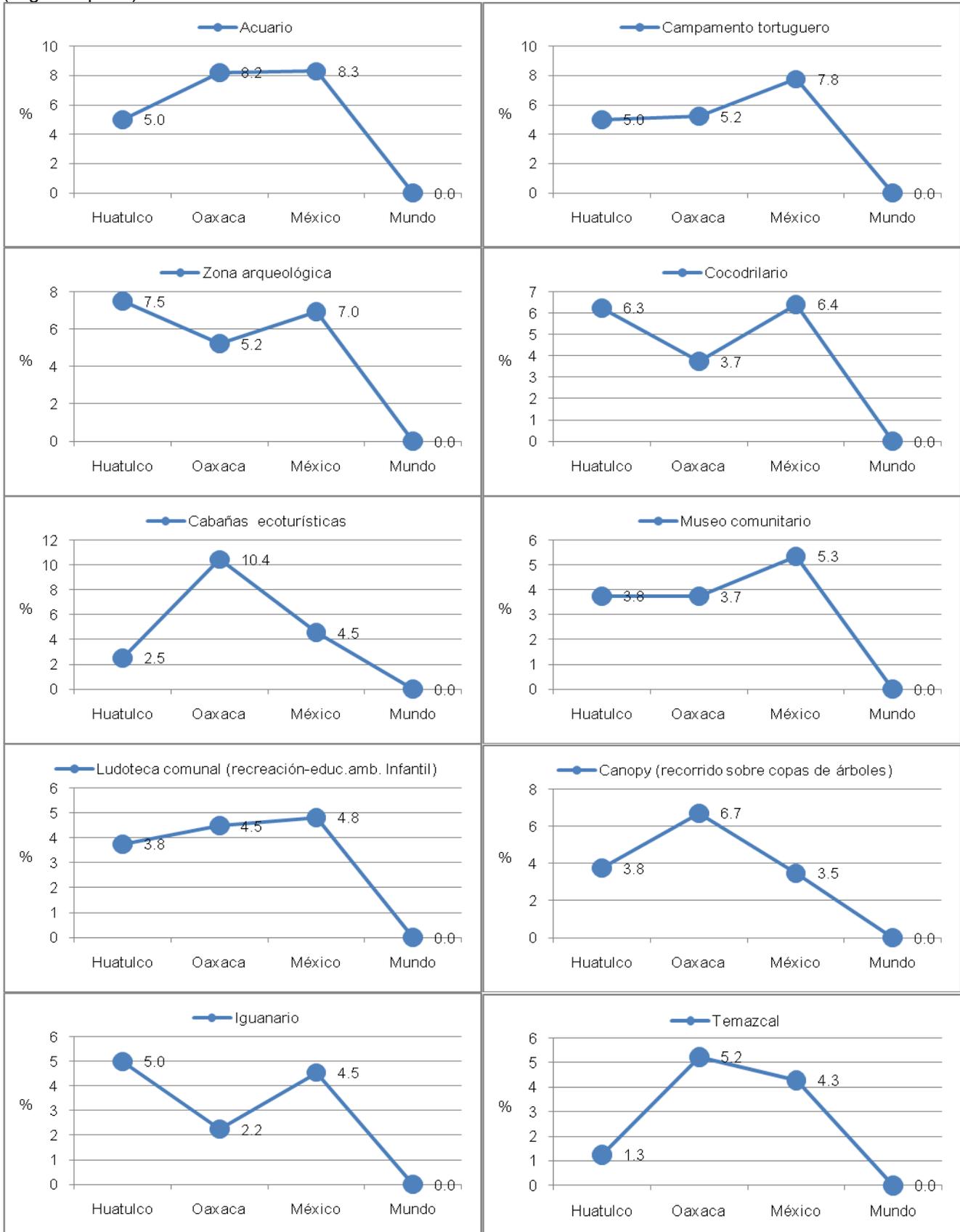
De la relación de actividades turísticas mencionada, se preguntó cuáles consideraban fueran las que generaban mayor impacto ambiental a la naturaleza; casi la mitad opinó que la pesca deportiva, después muy parejas estuvieron los recorridos en embarcaciones con 20% y en cuatrimotos con 17%. Con 12% se encuentran los paseos en acuamotos. Con mucho menor porcentaje se encuentran en orden de mayor a menor las siguientes actividades: descenso en río, paseo en banana, escalada, caminata, bicicleta, arqueología y fincas cafetaleras. Otros aspectos analizados en la encuesta fueron las acciones de riesgos de sufrir algún accidente; las cuatro principales en más o menos el 20% se relacionan al turismo extremo: descenso en río, paseos en cuatrimoto, escalada y paseos en acuamotos. En menor medida se encuentran los recorridos en lancha y en “banana”, así como la pesca deportiva y el paseo en bicicleta.

Otra de las preguntas que se hicieron para consolidar la difusión de los atractivos ecoturísticos en el municipio y que es una herramienta para fomentar la educación ambiental, tanto a población local como a la visitante, fue sobre la necesidad de establecer un centro de interpretación ambiental; a lo anterior, 94% estuvo de acuerdo, sobre todo la población visitante, posiblemente porque le gustaría conocer un poco más del lugar al que llega.

Con base en estudios técnicos presentes en el área de estudio (SEMARNAT, 2003, 2004 y 2004/a), se elaboró un listado de atractivos ecoturísticos existentes y potenciales en el municipio de Huatulco y se le preguntó al entrevistado sobre cuáles le interesaría conocer como turista en orden de prioridad, de los que contestaron como prioridad número uno el tema de mayor interés fue la siguiente relación de acuerdo al origen de residencia (figura 2.17, 2.18 y 2.19):



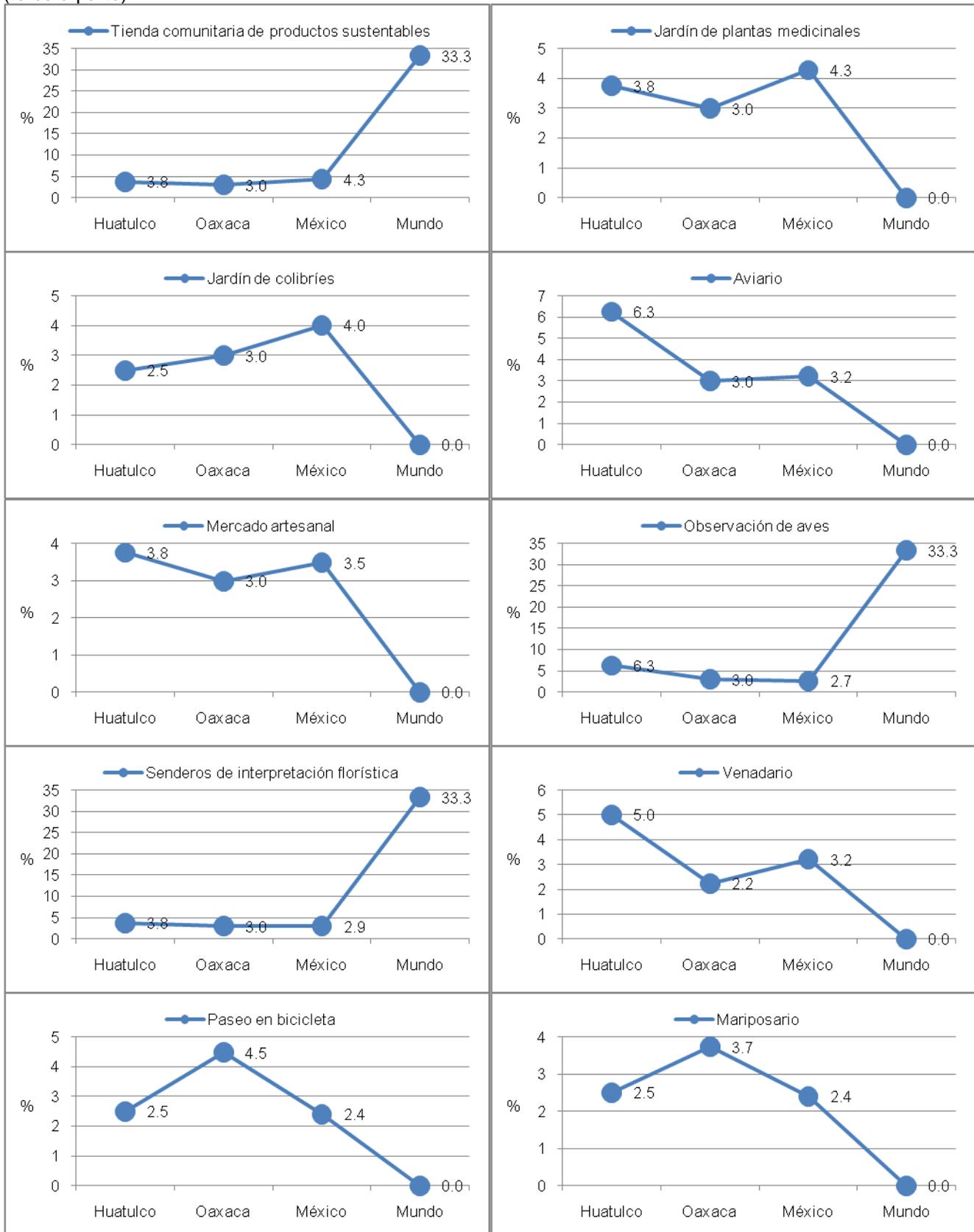
Figura 2.17. Santa María Huatulco: actividades ecoturísticas de los entrevistados, según lugar de residencia (segunda parte)



Fuente: investigación directa, 2001-2004.



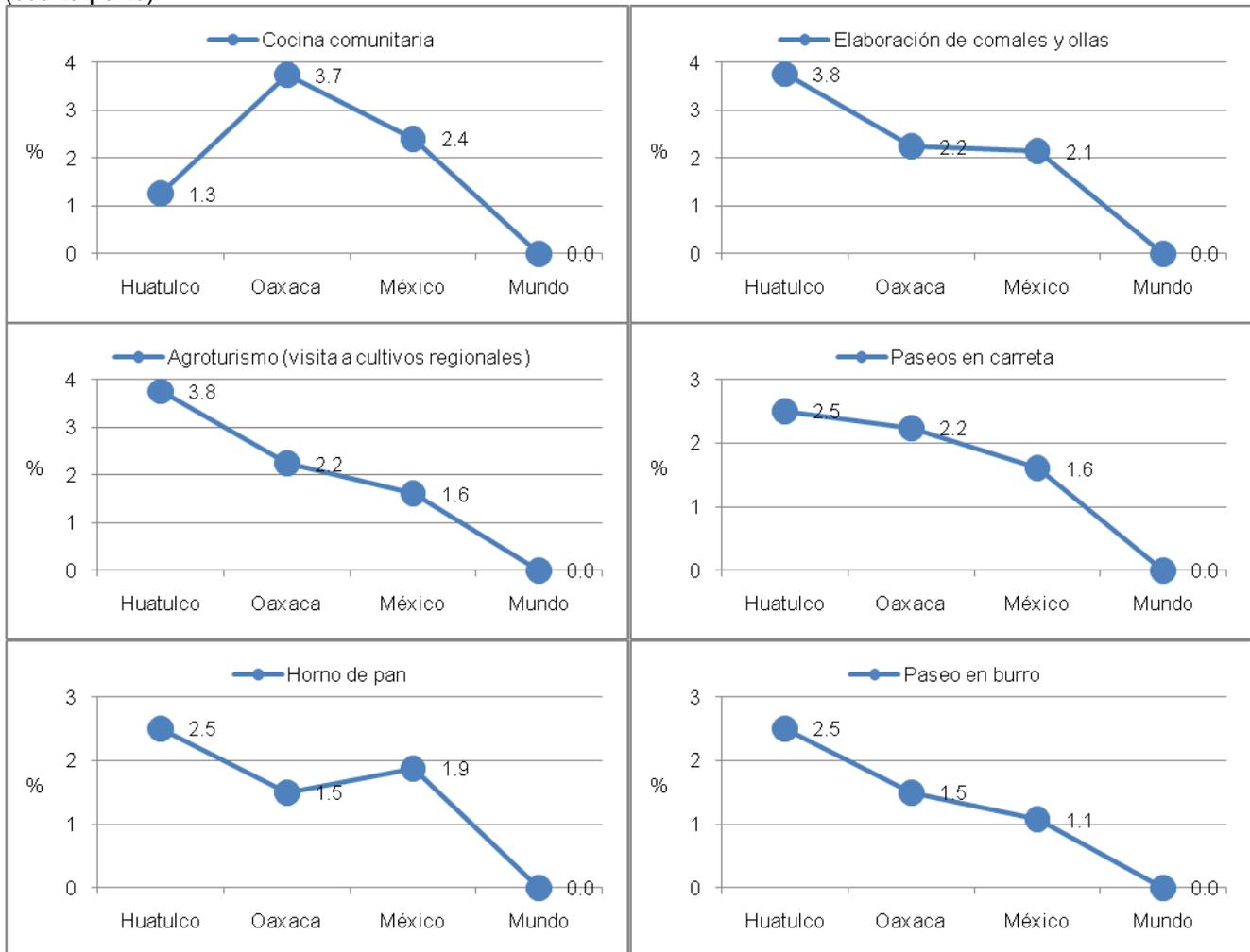
Figura 2.18. Santa María Huatulco: actividades ecoturísticas de los entrevistados, según lugar de residencia (tercera parte)



Fuente: investigación directa, 2001-2004.



Figura 2.19. Santa María Huatulco: actividades ecoturísticas de los entrevistados, según lugar de residencia (cuarta parte)



Fuente: investigación directa, 2001-2004.

Un acuario con 8% (sobre todo en los estatales y nacionales). Uno de los lugares que se ha mencionado con anterioridad ha sido una palapa ubicada en playa La Entrega, sin embargo, esto no ha fructificado; en algunas ciudades como Veracruz se ha vuelto un referente. Después, 7% consideraron que un campamento de tortugas marinas podría ser buena opción (sobre todo en nacionales). Es importante mencionar que ya existe a unos kilómetros de Huatulco en Centro Mexicano de la Tortuga en Mazunte, el más grande de México, actualmente está en remodelación con una tecnología de altura.

Un proyecto arqueológico llamó la atención de 7% (sobre todo en los locales). Se han realizado estudios antes de la expropiación y en Punta Celeste (bocana del río Copalita) se encuentran las estructuras más grandes de la zona y correspondía al señorío Mixteco de Tututepec, actualmente abierto al público en general en coordinación del INAH y FONATUR. Con 6% fue un criadero de cocodrilos (sobre todo entre nacionales y locales). Hay varios avances en la costa como los ubicados,



por ejemplo, en la UMA de Ventanilla. A mediados del siglo pasado existen fotos de captura de dicho reptil en las lagunas de El Arenal.

Cabañas ecoturísticas para hospedarse en las comunidades o en lugares bien conservados fueron otros de interés de los encuestados en 6% (aumenta en estatales). A pesar de existir oferta de hospedaje de varios tipos en la zona urbana de La Crucecita y Tangelunda, hay un mercado latente para un sector de turistas que de acuerdo con este muestreo es considerable. Con 5% se registro el interés por la creación de un museo comunitario (sobre todo por los nacionales), actualmente hay una construcción en la cabecera municipal dentro del proyecto de “renacimiento” de bahías de Huatulco.

5% mencionó la ludoteca comunal (principalmente nacionales) que tenga como objetivo la recreación-educación ambiental del público infantil local y visitante, este espacio sería clave para un destino turístico con distintivo internacional como el de Green Globe, pero no se ha invertido lo necesario para estas actividades. El recorrido por ramas de árboles o “canopy” resultó de interés para el turista en 4% (sobre todo para estatales). Este sería una actividad que requiere, como en otras, el equipo y capacitación necesaria para pensar en su instalación; se ha desarrollado de forma principal en países como Costa Rica.

Con 4% los criaderos de iguanas destacaron en la opinión de los encuestados (principalmente en locales y nacionales). Cabe mencionar que ya hay algunos en el municipio, los cuales haría falta consolidar y hacerles difusión no solo para visitación, sino para reproducción para restaurantes, repoblación en ANP, venta de mascotas y educación ambiental. El turismo de la salud se hace presente en esta relación con la opinión del 4% para el desarrollo de un temazcal (sobresaliendo en los estatales y nacionales), ya existen algunos ejemplos en la zona hotelera pero por lo mismo de menos acceso para el público en general.

Con 4% (de forma especial en los internacionales) se determinó como prioritaria una tienda comunitaria de productos sustentables, en el que se exhiban y vendan diversos productos que las comunidades locales elaboran, los cuales pueden ser mieles, jamaica, café, langosta, entre otros, siempre y cuando lleven sistema productivos alternativos denominados orgánicos o sustentables y que ayuden a conservar los ecosistemas de su entorno. Un jardín de plantas medicinales con 4% (sobre todo locales y nacionales), dada la riqueza en este sentido que tiene la región y que a la vez se relaciona con la biodiversidad y las costumbres de la población originaria de Huatulco.

Relacionados con la observación de aves se presentaron el mismo número de 4% dos atractivos ecoturísticos: un aviario (principalmente entre locales), una especie de jaula de grandes dimensiones



en los que están volando varias especies de aves; el otro fue un jardín de colibríes (sobre todo entre nacionales), un espacio abierto con abundancia de flores atractivas para esta especie de aves que permitirían su concentración. La observación de aves con 3% (sobre todo en internacionales) es un importante sector del ecoturismo que busca lugares para realizar visualizaciones y la costa de Oaxaca es un lugar de importante cantidad de aves residentes y migratoria; asimismo, con el mismo porcentaje se encuentra la instalación de un mercado artesanal (sobre todo entre locales y nacionales) donde puedan encontrarse diversas artesanías hechas de barro, textiles y no maderables.

También con 3% aparecen los criaderos de venados (sobre todo entre locales) como una importante alternativa de potencial para visitación y que proporcione nutrientes; así como los senderos de interpretación de flora (principalmente entre internacionales), lo cuales se diseñan a partir del ecosistema en el que se distribuya y permita la sensibilización de la importancia de la biodiversidad, por ejemplo, de las selvas secas, humedales y arrecifes de coral del municipio. Figuran con alrededor del 2% (principalmente entre estatales y locales) los paseos en bicicleta por diversos senderos entorno a las ANP, un mariposario intensivo donde puedan reproducirse y exhibirse distintas especies de estos coloridos insectos, una cocina comunitaria que ofrezca a los visitantes alimentos tradicionales con insumos locales y orgánicos, elaboración de cómales u ollas por parte de mujeres del lugar y actividades relacionadas con el agroturismo (cultivos regionales).

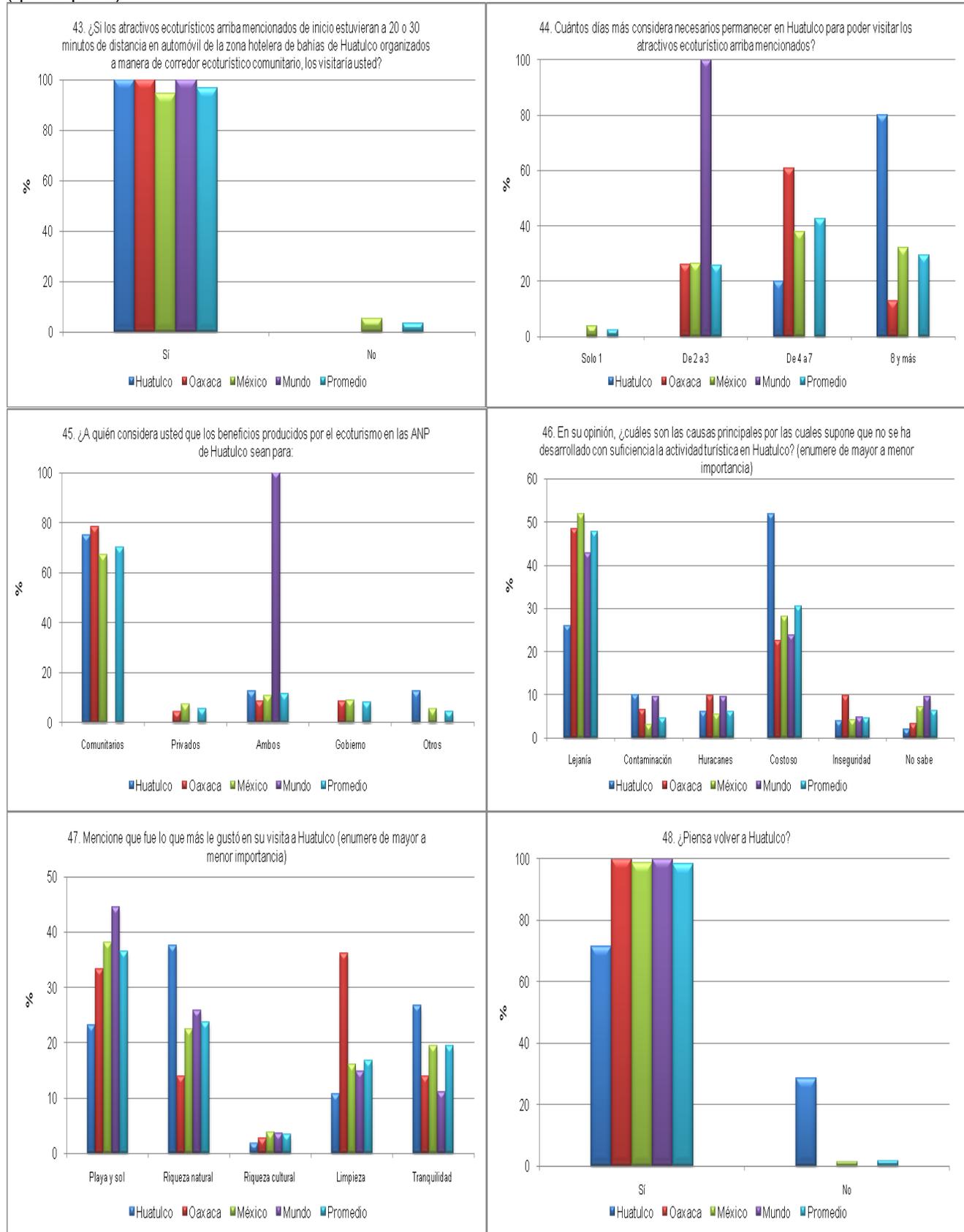
Con alrededor de 1% se encuentran tres actividades relacionadas al aprovechamiento de un horno de pan donde el turista puede participar en la elaboración y conocer esta actividad tradicional, a los paseos en carreta y a los recorridos en burro que existe en algunas comunidades.

Con miras a ir finalizando la entrevista, se plantearon una serie de preguntas relacionadas con los 26 atractivos ecoturísticos mencionados, así como su modo de visitación y beneficios a las comunidades que permitan recoger más elementos para el siguiente capítulo del CECH (figura 2.20):

Al plantear si la anterior relación de 26 atractivos ecoturísticos estuvieran aproximadamente a media hora de camino de la zona hotelera de Huatulco y estuvieran organizados a manera de corredor ecoturístico comunitario, les sería de interés visitarlos, la gran mayoría contestó positivamente (97%), por lo que se confirma que son muy atractivas este tipo de actividades para los paseantes que llegan a Huatulco. La siguiente pregunta fue el tiempo que destinarían a recorrer los atractivos ecoturísticos antes mencionados, el 43% opinó entre cuatro y siete días, lo cual es un tiempo importante por la derrama económica que podrían dejar los turistas en las comunidades, después 29% de ocho días y más, luego 26% opinaron que de dos a tres días y por último con solo un día 2%.



Figura 2.20. Santa María Huatulco: actividades ecoturísticas de los entrevistados, según lugar de residencia (quinta parte)



Fuente: investigación directa, 2001-2004.



Una de los problemas los últimos años, al menos en la costa oaxaqueña, es que los proyectos comunitarios acaban sirviendo a intermediarios, como el caso de la comunidad Ventanilla (Ávila, 2004), la cual recibe una importante porción de sus visitantes por parte de agencias de viajes que cobran un buena parte por solo llevar al turista; de esta forma se preguntó a los encuestados que a quién debería de beneficiar los proyectos de turismo alternativo y el resultado fue que 70% opinó que para empresas comunitarias o sociales, con solo 6% para empresas particulares o privadas, 12% consideró que ambos casos son validos, 8% piensa que para instancias gubernamentales, por último 5% piensa que otro tipo de favorecidos.

De acuerdo al plan maestro de FONATUR en la actualidad Huatulco debería tener un crecimiento más importante; sin embargo, este ha disminuido y se planteó al encuestado en su opinión cuál era su percepción de la causa por lo que se estaba presentando ésta situación y el resultado fue que 48% piensa que se debe a la lejanía, la siguiente causa fue lo costoso de venir a este destino turístico en 30%, lo anterior se debe en gran medida a que el trasporte de insumos hace que los precios de productos y servicios se eleven en el desarrollo turístico estudiado. Ya muy por debajo con alrededor de 6% se ubicaron las opiniones de que se debía a que era zona de huracanes o no sabía por qué, finalmente con solo 4% piensa que se debe por la inseguridad del lugar y la contaminación.

Se preguntó en general qué es lo que más le había gustado de su visita a Huatulco y cerca de la tercera parte opinó que la playa y el sol; luego fue su riqueza natural con 24%; después muy similares estuvieron la tranquilidad con 19% y la limpieza con 17%. Sólo el 4% de los encuestados opinó que la riqueza cultural fue o que más le llamó la atención. Por último, se preguntó que si después de esta visita tenían pensado regresar a Huatulco y el resultado fue que el 98%.



CAPÍTULO 3. LA CONFORMACIÓN TERRITORIAL DEL CORREDOR ECOTURÍSTICO COMUNITARIO DE HUATULCO

En este apartado se analizan los aspectos que fueron dando lugar al proyecto del CECH, así como algunos avances que se han llevado a cabo a través de inversiones realizadas en la mayoría de los sitios examinados por parte de la CONANP; asimismo, su evaluación potencial para conocer la conformación territorial en cada zona del municipio de Huatulco.

3.1. Antecedentes del CECH

Como su nombre lo indica, el proyecto del corredor ecoturístico comunitario de Huatulco (CECH) basa su acción de trabajo en los grupos de habitantes locales que viven en algunas de las comunidades ubicadas en el municipio, o bien por integrantes de diferentes organizaciones sociales que desarrollan sus actividades en diversos sitios de la misma unidad administrativa municipal.

La expropiación federal de 1984, sobre una porción considerable de los bienes comunales, vino a dividir en forma administrativa a la comunidad, pero no la ha fraccionado culturalmente, ya que existen varios elementos de usos y costumbres que los mantienen unidos como huatulqueños. La expropiación comenzó a “formalizar” la dinámica de los distintos procesos de conservación y aprovechamiento de los recursos naturales en el municipio (que de por sí las comunidades locales ya realizaban tradicionalmente), mediante diversos instrumentos de planeación existentes como los analizados en el capítulo 1: ordenamiento territorial comunitario del núcleo agrario de Santa María Huatulco, el programa de conservación y manejo del PNH y el plan maestro de FONATUR, en donde están referidos diferentes componentes del ecoturismo.

En el anterior contexto, el proyecto del CECH se diseñó de forma inicial por el autor del presente trabajo de investigación (Gómez, 2004) como parte de una propuesta de gestión de proyectos formulada en el diplomado de adiestramiento Reserva XXII (Cano, *et al*, 2003) como una estrategia de desarrollo sostenible que, a través de una ruta principal, articula distintas comunidades con diversos proyectos ecoturísticos de tipo natural y cultural con el fin de contribuir a proporcionar una alternativa al turismo convencional o de litoral como el de Huatulco.

Los principales fines del CECH es que se fortalezcan procesos de educación ambiental, desarrollo comunitario sustentable e investigación científica, principalmente dentro o en la zona de influencia de ANP del municipio y en busca de generar beneficios en la calidad del bienestar de las comunidades y organizaciones sociales locales, ayudar en la protección de la cobertura vegetal que proporciona



diversos servicios ambientales de índole hidrológica (con la cual se benefician los centros residenciales, cultivos comerciales de riego y los hoteleros ubicados en bahías de Huatulco), en la captura de carbono y en conservación de la biodiversidad de plantas y animales que, como ya se mencionó también en el capítulo 2, sobresale Huatulco a nivel nacional e internacional en la importancia de ecosistemas marinos y terrestres.

Asimismo, con el fin de vincular los distintos instrumentos de planeación territorial en el municipio, el PNH propone el proyecto del CECH como aplicación de una de las estrategias de desarrollo sostenible contempladas en el ordenamiento territorial del núcleo agrario de Santa María Huatulco enfocada hacia el ecoturismo. El sábado 8 de noviembre del 2003, en la comunidad de Arroyo Limón y en presencia de autoridades del Bienes Comunales, Municipales y de la Dirección del PNH de la CONANP, se llevó a cabo la presentación de los fines del CECH mencionados ante cerca de representantes de 11 comunidades distintas de Huatulco (SEMARNAT, 2003): El Hule, Pueblo Viejo, Arroyo Xúchil, Limoncito, Las Pozas, Todos Santos, Arroyo Limón, Hacienda Vieja, Arrollo González, Piedra de Moros, Arenoso, Santa María Huatulco y Chacalmata.

El 18 de enero de 2004 en acta de asamblea general de comuneros de Santa María Huatulco se menciona como proyecto prioritario al CECH y los talleres que se harán en los siguientes meses con el fin de detectar e incorporar grupos de trabajo; asimismo, en otra acta de asamblea con fecha del 29 de agosto del mismo año se informa de los avances que se llevaron a cabo con participación activa de 179 comuneros, hijos de comuneros y vecindados con el financiamiento del Fondo Mundial para la Naturaleza y de la posibilidad de financiamiento de SECTUR para equipamiento y capacitación en algunos sitios entorno al SCAP que permitan ir avanzando en la formalización del potencial ecoturístico local (BCSMH, 2004). Posteriormente, la CONANP financió en 2004, a través de PRODERS (SEMARNAT 2004 y 2004/a), nuevos estudios técnicos para diagnosticar el resto del municipio en la zona de humedales y la porción marina del municipio con el fin de ampliar el CECH hacia estos espacios como zona de influencia del PNH.

Es importante mencionar que aún no opera en conjunto como ruta integrada el CECH, sino como resultado de esfuerzos individuales debido a los siguientes motivos: 1) políticos, porque al salir la autoridad agraria que la gestionó, las posteriores no lo retomaron como prioridad, 2) financieros, debido a que no ha habido una inversión que le apueste al pleno de equipamiento, infraestructura y capacitación de las comunidades, 3) falta de organización, de los distintos grupos e instituciones involucrados para consolidar al proyecto y deje de haber iniciativas dispersas o aisladas de distintos programas de inversión gubernamental como los establecidos por la CONANP, entre otros.



Enseguida, se examinan los sitios del municipio de Santa María Huatulco en los que existen antecedentes de participaciones en proyectos comunitarios, estudios técnicos o cursos de capacitación que coordinó la CONANP enfocados a la conservación y manejo de los recursos naturales y culturales vinculados con el ecoturismo (SEMARNAT, 2003, 2004 y 2004/a). De manera especial se hace énfasis que la distribución de los 27 sitios a parte de obedecer a espacios donde se trabajo en coordinación con el PNH, también se esparcen por los distintas latitudes del municipio, en las distintas cuencas hidrológicas, usos de suelo y vegetación, así como de localidades de tamaño variado y condición urbana y rural.

Con base en esta consideración, en la figura 3.1 y el cuadro 3.1 se presentan los 27 sitios ecoturísticos de estudio en los que se ubican asentamientos humanos y diversos espacios naturales donde grupos locales de las comunidades y/o integrantes de las organizaciones sociales realizan sus actividades económicas de forma principal; asimismo, se consideran en el establecimiento de las zonas los elementos ambientales, socioeconómicos y políticos mencionados previamente y delimitados en el marco de la tenencia de la tierra del municipio de Santa María Huatulco.

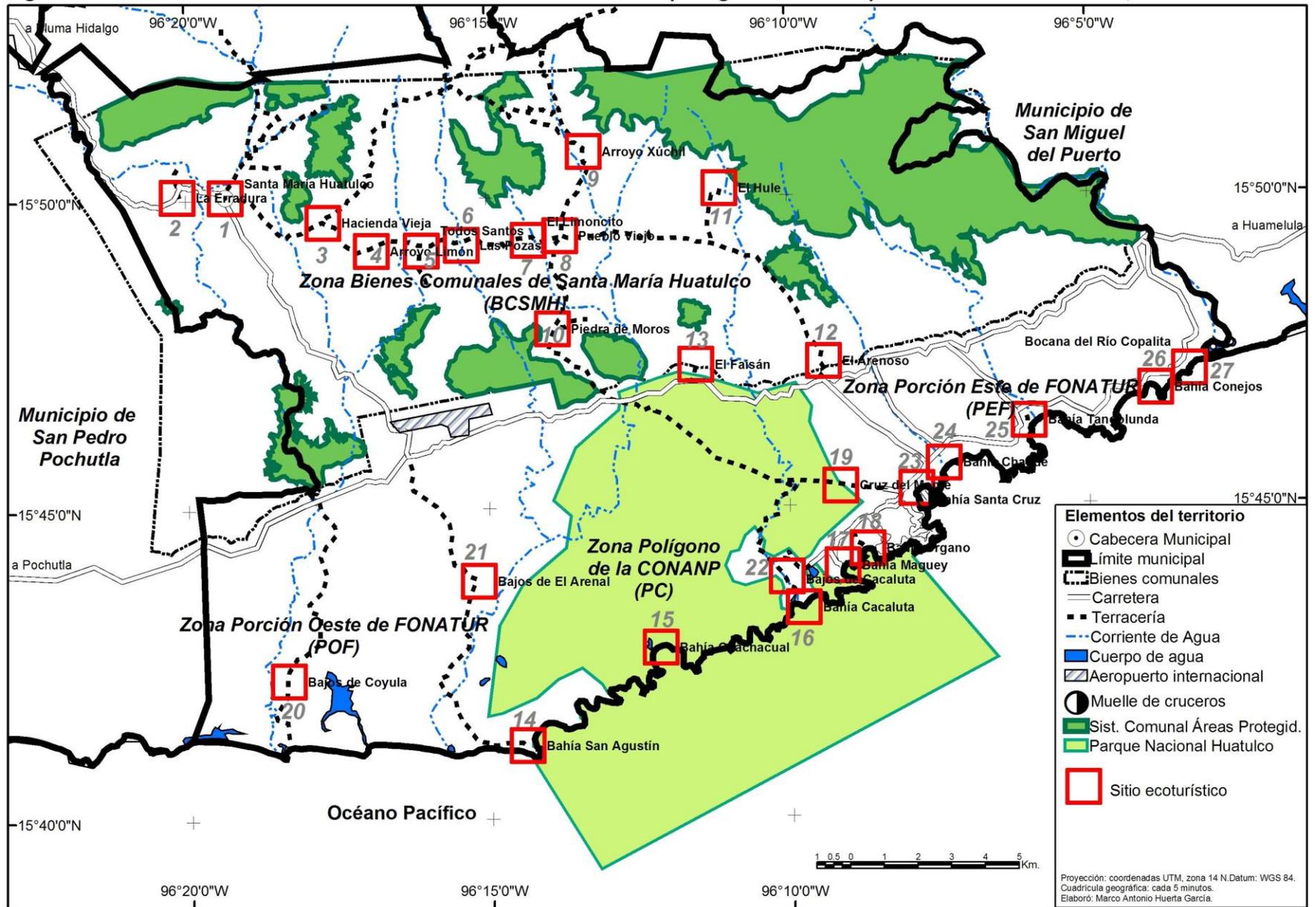
Cabe destacar la diferencia entre las comunidades y las organizaciones sociales:

Las primeras, están conformadas por personas dedicadas a distintas labores rurales o de servicios que pertenecen al núcleo agrario de Santa María Huatulco, o habitaban el lugar antes de la expropiación federal, y esperan complementar su economía con actividades ecoturísticas.

Las segundas, están integradas por grupos de personas que pueden vivir en otras comunidades, pero cuyas actividades económicas se desenvuelven en los espacios municipales referidos y que, generalmente, están definidos por marcos legales como el Código Civil Federal, en el caso de las asociaciones civiles; la Ley General de Sociedades Cooperativas cuando se trata de pescadores, prestadores de servicios turísticos y tintoreros de caracol púrpura; así como usuarios de concesiones para vender, en forma ambulante, en la zona federal marítima y terrestre (ZOFEMAT) a través de la SEMARNAT; o bien, son personas que no están constituidos legalmente y que pertenecen a alguna localidad del municipio, como el caso de los comuneros del sitio denominado Cruz del Monte y los restaurantes en la bahía Maguey.



Figura 3.1. Sitios ecoturísticos estudiados entorno a las áreas naturales protegidas del municipio de Santa María Huatulco, Oax



Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.

Cuadro 3.1. Sitios ecoturísticos estudiados por zona en el municipio de Santa María Huatulco, Oax.

Zona / Sitio ecoturístico	Nombre de comunidades / organizaciones sociales
Bienes Comunales de Santa María Huatulco	
1. Santa María Huatulco	Comuneros
2. La Erradura	Unidad Turística Río Magdalena, A.C.
3. Hacienda Vieja	Comuneros
4. Arroyo Limón	Comuneros
5. Todos Santos	Comuneros
6. Las Pozas	Comuneros
7. El Limoncito	Comuneros
8. Pueblo Viejo	Comuneros
9. Arroyo Xúchil	Comuneros
10. Piedra de Moros	Comuneros
11. El Hule	Comuneros
12. El Arenoso	Comuneros
13. El Faisán	Comuneros
Polígono CONANP	
14. Bahía San Agustín	Sociedad Cooperativa La Isla
15. Bahía Chachacual	Sociedad Cooperativa Tintoreros de Caracol Púrpura
16. Bahía Cacaluta	Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera La Santa María
17. Bahía Maguey	Prestadores de servicios turísticos de restaurantes del Maguey
18. Bahía Órgano	Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera La Huatulqueña
19. Cruz del Monte	Grupo Cruz del Monte
Porción Oeste FONATUR	
20. Bajos de Coyula	Comunidad
21. Bajos de El Arenal	Sociedad Cooperativa La Guachinanga
Porción Este FONATUR	
22. Bajos de Cacaluta	Unión de Comuneros, A.C.
23. Bahía Santa Cruz	Sociedad Cooperativa Tangolunda
24. Bahía Chahué	Vendedores ambulantes
25. Bahía Tangolunda	Comuneros de "Playa Pública"
26. Bahía Conejos	Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Copalita
27. Bocana del Río Copalita	Comunidad

Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.

3.2. Inversiones en el CECH

En este apartado se hará un diagnóstico de diversos espacios o sitios determinados con base en las acciones realizadas a partir de la aplicación de los programas de conservación para el desarrollo sustentable (PROCOCODES) y de empleo temporal (PET) de inversión de la CONANP en el municipio de Huatulco y zona de influencia en cuanto a proyectos comunitarios, cursos o talleres de capacitación y participación en estudios técnicos relacionados con la actividad ecoturística y al manejo y conservación en general de los recursos naturales y culturales por parte de la población local y/o por organizaciones sociales de las comunidades que las conforman territorialmente y que en gran medida son parte de la propuesta del CECH como una estrategia integral de desarrollo sustentable local.



Las 20 acciones de distintas temáticas identificadas y emprendidas por las comunidades u organizaciones sociales se clasificaron en 3 categorías (ambiental, social y económica) de acuerdo con los objetivos que persiguen de conservación y/o aprovechamiento de los recursos naturales y culturales para ponderar su funcionalidad en la estructura territorial de Huatulco.

Hasta el momento, la situación de inversiones por parte de la CONANP en el manejo y conservación entorno al municipio de Santa María Huatulco asciende del año 2002 al 2010 a un total de \$14,881,726.00 pesos (moneda nacional), poco más de un millón de dólares estadounidenses; PROCODES representa 53% del monto y PET 47%. En localidades de Bienes Comunales el 33.4% de ambos programas se concentra en este territorio y el resto de la inversión en la zona expropiada (35.8% en el PNH, 8.1% en la Porción Oeste de FONATUR y 22.6% en la Porción Este de FONATUR).

Antes de proseguir, es importante mencionar que las inversiones por parte de la CONANP se han llevado geográficamente más allá de los límites municipales, debido a la importancia de conservar espacios considerados como regiones prioritarias para la conservación (RPC) y denominadas como Cuenca Copalita, Yautepec y Costa Oaxaqueña (CONANP, 2002-2010), donde en los últimos años se han invertido \$5,211,500.00 pesos (moneda nacional), cabe mencionar que en algunos de estas RPC hay también establecidas diversas ADVC certificadas.

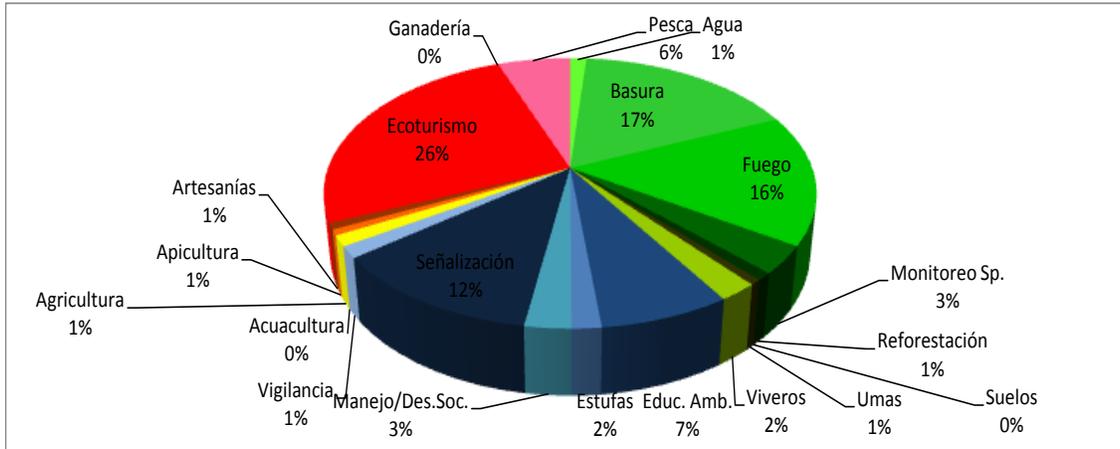
La estrategia que se está contemplando es el de establecer un corredor biológico que incluya las áreas que están trabajando con otros programas y otras modalidades de conservación (UMA, PSA, OT, etc.) apoyadas por la CONAFOR, CDI, etc. y que a la vez coincidas geográficamente con las regiones de importancia para la biodiversidad (RTP, VOC, AICA, etc.), lo anterior, con el fin de fortalecer los ecosistemas cercanos de una mejor forma para la naturaleza y también para la gente que habita esos lugares, llámese humedales, selvas secas y húmedas, bosques templados y mesófilos ubicados en la costa de Oaxaca y estribaciones de la sierra Sur de Oaxaca.

Regresando al diagnóstico por categorías de inversión en Huatulco (figura 3.2.), la mayoría de las acciones se ubican en las de tipo ambiental en 41% (principalmente en el PNH con casi 50% y SCAP con 40% debido a la presencia de ANP), luego las de tipo económico con 34% (sobresalen la porción Este de FONATUR con 44% y la Oeste de FONATUR con 41% donde están más desarrollados los sistemas productivos) y posteriormente a las sociales en un 25% (destaca la porción Oeste de FONATUR con 29% y el SCAP con 28% donde existe una mayor presencia de las comunidades). La categoría ambiental destaca por la naturaleza que la institución como la CONANP está gestionando mediante el PROCODES y PET en diversos sitios del municipio de Huatulco, donde la misión



institucional es la de conservar los ecosistemas, pero que también atiende las cuestiones económicas y sociales de la población a través de las otras dos categorías que permiten que las metas generales sean más de la mitad de la inversión (casi el 60%) y se encaminen más hacia la sustentabilidad del territorio con la integración de los tres ámbitos mencionados.

Figura 3.2. Inversiones (2002-2010) PROCODES y PET en el municipio de Santa María Huatulco, Oax.



Fuente: elaborado con base en CONANP, 2002-2010.

La categoría ambiental incluye el análisis de ocho temas. Destaca la temática de la basura en 17% que se enfoca a la limpieza de ecosistemas, sobresale el PNH (28%) con el saneamiento de ríos y arrecifes coralinos, así como en la porción Este de FONATUR (29%). Otro tema no menos importante son las acciones para la prevención del fuego mediante brechas cortafuego o equipamiento para brigadas que atiendan este tipo de contingencias con 16%, destaca el SCAP con 32% y el PNH con 14% por su situación de ANP en las que se concentran mayores esfuerzos e inversiones para su conservación.

Otros temas tienen una menor dimensión: como el monitoreo de especies silvestres (3%) que aumenta a 8% en el PNH en su porción terrestre y marina; el establecimiento de viveros (2%) donde destaca la porción Oeste de FONATUR con 17% para la reforestación del manglar; o el cuidado del agua (1%) que se concentra en la porción Este de FONATUR que tiene el mayor asentamiento humano y flujo turístico municipal. Finalmente, temas con menos del 1% de inversión son: la reforestación que aumenta en el SCAP importante para el mantenimiento de las cuencas hidrológicas; el establecimiento de UMA de vida silvestre importantes en el SCAP y la porción Este de FONATUR con especies como la iguana y el venado para su repoblación y visitación; y la retención de suelos que no figuró en estos programas.



La categoría económica incluye el análisis de siete temas. Sobresale no solo en este ámbito sino en toda la inversión y se refiere a las acciones de ecoturismo en adquisición de equipamiento, infraestructura y capacitación en 26%, destacan ambas porciones de FONATUR con alrededor de 40% cada una debido donde relativamente sus organizaciones sociales han puesto mayor énfasis como por ejemplo las cooperativas de prestadores de servicios turísticos marinos; sin embargo aunque los porcentajes en el PNH y el SCAP son menores, en cuestiones de inversión total son muy similares en el acondicionamiento de las rutas que integran el proyecto del corredor ecoturístico comunitario.

Otra actividad que destaca es la pesca con 6%, sobresale sin lugar a dudas en el PNH con 15% por la presencia de importantes cooperativas que operan en el lugar y que están enfocando sus sistemas de captura y maricultura hacia la sustentabilidad. El resto de actividades económicas son considerablemente menores en porcentaje: con poco más del 1% la agricultura ha sido considerada periféricamente, el núcleo agrario de bienes comunales destaca con 3%, pero sigue siendo muy baja relativamente su atención; con menos de 1% se encuentra el fomento de elaboración y capacitación entorno a las artesanías y de la apicultura. La ganadería y acuicultura no figuraron.

Finalmente, el ámbito social incluye el análisis de cinco temas. La señalización con 12% en promedio figuró como la más importante en cuanto a inversión destinada a delimitación de ANP, boyado y mantenimiento de arrecifes coralinos, principalmente en el PNH con 16%, sin dejar de ser importantes en SCAP y porción Este de FONATUR. La educación ambiental arrojó 7% con inversión total superior en comunidades del SCAP con 10% y un relativo porcentaje en la porción Oeste de FONATUR con 16% también, lo cual da una idea de las estrategias de concientización y apropiación de los procesos de conservación en una mayor forma en estas zonas.

En menor magnitud con 3% los programas de manejo comunitarios y de desarrollo social de capacidades se expresan en el municipio, siendo la porción Oeste y Este de FONATUR (con 10 y 5%, respectivamente) donde destacan las cifras relacionadas con el desarrollo de sistemas productivos intensivos ahí presentes. Con 2% el establecimiento de estufas ahorradoras de leña se ha distribuido de forma principal donde las comunidades rurales utilizan este recurso para actividades domésticas como los son el SCAP con 4% y porción Oeste de FONATUR con 2%. Por último, las acciones de vigilancia con 1% son las menos atendidas, salvo en el SCAP con 2% vinculadas a la prevención de incendios.



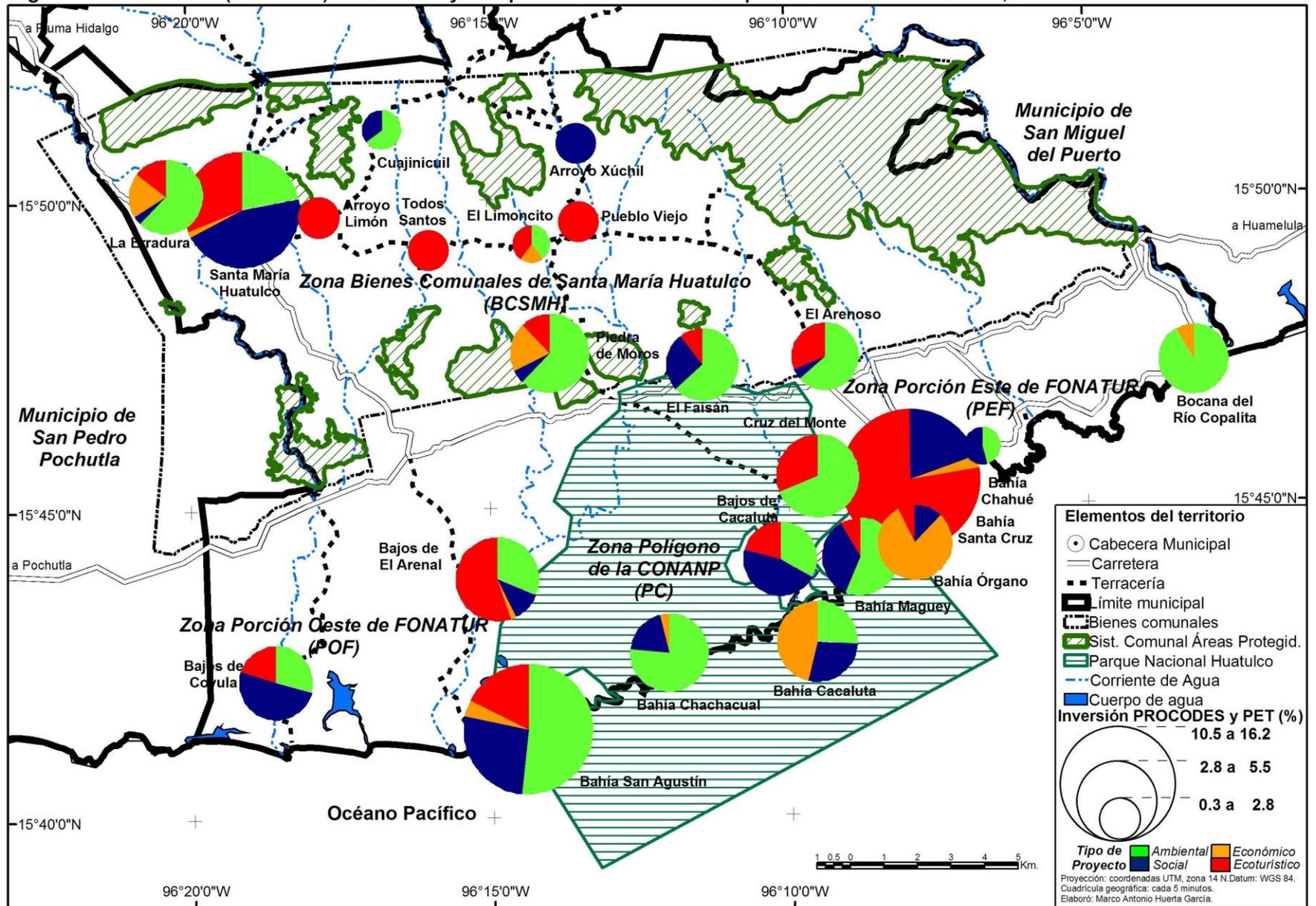
Por supuesto los panoramas de cada zona descritos en los párrafos de arriba son generalidades y, aunque individualmente los sitios examinados en el CECH han desarrollado procesos más o menos similares en la conservación y manejo de sus recursos naturales a través de los programas analizados de la CONANP los últimos años, sí habría que mencionar casos destacados que pueden observarse en la figura 3.3.

Para empezar se podría mencionar que Santa María Huatulco, bahía San Agustín y bahía Santa Cruz concentran 39% de la inversión municipal de la CONANP en el periodo referido; asimismo, predominan los sitios con un rango entre 3 a 6% (La Erradura, El Arenoso, El Faisán, Piedra de Moros, bahía de Cacaluta, bahía Órgano, bahía Maguey, bahía Chachacual, Cruz del Monte, bajos de Coyula, bajos de El Arenal, bajos de Cacaluta y bocana del río Copalita) que en conjunto absorben 57% de los montos de los programas; por último, una serie de lugares que en conjunto solo representan el 4% de la inversión: Limoncito, Pueblo Viejo, Arroyo Xúchil, Arroyo Limón, Todos Santos, bahía Chahué y Cuajinicuil (esta última, la única localidad no contemplada en el CECH por el momento). Ello revela una enorme desigualdad de trabajo en dichos programas y se debe tal vez, por un lado, a los intereses que han ido mostrando tanto las prioridades y estrategias de la CONANP y, por otro lado, la participación de cada una de las comunidades y organizaciones sociales establecidas en los distintos sitios del municipio de Huatulco.

También es trascendental hacer mención que el resultado de inversión en ocasiones es en años constantes en unos casos y en otros, tal vez en la mayoría, son apoyos puntuales y en ocasiones no tienen seguimiento sistemático, debido en forma principal a la creciente demanda de propuestas y en contrapartida los recortes presupuestales a los programas mencionados de las CONANP; sin embargo, es importante mencionar también que este análisis es una parte de la inversión ambiental en el municipio y su zona de influencia en los últimos años, ya que faltaría analizar la sinergia con otras dependencias federales como la SEMARNAT, CONAFOR, CDI, CONAGUA, SAGARPA, SEDESOL, SECTUR, PROFEPA, SEMAR, etc. que han trabajado en el lugar, o las estatales y municipales como el IEEDS, SEDER y las regidurías de Ecología y Turismo, respectivamente, entre otras.



Figura 3.3. Inversiones (2002-2010) PROCODES y PET por localidad en el municipio de Santa María Huatulco, Oax.



Fuente: elaborado con base en CONANP, 2002-2010.

Asimismo, las aportaciones de organizaciones de la sociedad civil como AMACUP, SERBO, WWF, Comunitas, GAIA, entre otras; de la academia nacional a través de la UNAM, UMAR, CIIDIR, ITVO, o bien internacional como universidades de Estados Unidos o Europa, entre otros planteles educativos de distintos niveles; del sector social que en algunas ocasiones ofrecen el “tequio”, o trabajo ofrecido gratuitamente por ejemplo de las comunidades o las cooperativas turísticas y pesqueras, con aportaciones en especie o mano de obra como contrapartida de proyectos para resolver problemas de donde viven o trabajan; e incluso de la incitativa privada, por ejemplo la Hewlett Packard, la Asociación de Hoteles y Moteles de Huatulco o prestadores de servicios turísticos particulares, entre otras, que en años anteriores han financiado algunas acciones relacionadas con la conservación de los recursos naturales y culturales en el municipio.

Lo anterior, para tener un mejor panorama del proceso de conservación y manejo del lugar. Sin embargo, se considera que el diagnóstico del PROCODES y PET de la CONANP, como antecedente, se acerca a los objetivos de la investigación del ecoturismo entorno a las ANP de Huatulco.

3.3. La evaluación potencial ecoturística del CECH

Este apartado presenta una relación del procedimiento metodológico utilizado para la evaluación potencial ecoturística del CECH, algunas de las ventajas que como adelanto se pueden mencionar son que los indicadores examinados pueden ser comparados en otros sitios ecoturísticos a distintas escalas geográficas o bien ser cotejados, en otro tiempo, para medir la dinámica espacial que exista a partir de la intervención de comunidades y organizaciones sociales que lleguen a participar en proyectos de ecoturismo; asimismo, la metodología permite revelar, territorialmente, por un lado, los sitios o zonas dentro del municipio con diferencias naturales, sociales y económicas y, por otro, permite conocer la estructura geográfica correspondiente al momento de realizar el análisis respecto con el proceso de inserción del ecoturismo en Huatulco.

La metodología pretende analizar indicadores que permitan al ecoturismo desarrollarse adecuadamente en los 27 sitios examinados en Huatulco, más allá de verlo solo como base al medio natural, se incluyen aspectos socio-culturales y económicos, dándoles a los tres ámbitos un equilibrio mediante los 88 indicadores con el fin de hacer, más adelante, propuestas encaminadas hacia un turismo sustentable a través de la conformación del CECH y pueda sentar las bases para futuros estudios de capacidad de carga y factibilidad, o mitigación de impacto ambiental y conflictos sociales, etc.



Por otra parte, existe en general un equilibrio natural-cultural entre los 88 indicadores agrupados en siete variables abordadas en la presente metodología de evaluación. Las de tipo natural concentran 49% de los parámetros denominadas de la siguiente forma: ámbito natural (16%), ecoturismo natural (23%) y aspectos generales (10%). Las de tipo cultural concentran al 51%: aspectos socioeconómicos (15%), ecoturismo cultural (18%) e infraestructura (18%). Incluso, podría decirse que las relacionadas a cuestiones socioeconómicas tienen más peso en la valoración, ya que hay varias insertadas en las naturales, pues a final de cuentas el espacio geográfico analizado es, en cierta medida, producto de la intervención humana.

La selección de indicadores si bien fue arbitraria, en ésta investigación se considera que abarcan los aspectos más importantes que pueden tenerse en cuenta para el desarrollo del ecoturismo comunitario con base a la bibliografía⁵ consultada por una parte, pero, también están adecuados a la dinámica natural y cultural específicas para el municipio de Huatulco entorno a sus ANP. Asimismo, la asignación de valores alto, medio y bajo, en la presente investigación, es producto de una elaboración o percepción propia a raíz de trabajo de campo, así como la consulta de fuentes oficiales, cartografía, estudios técnicos y talleres participativos.

En la ponderación de los indicadores, a todos se les da la misma importancia y cada interesado en la base de datos podrá darle mayor peso al ámbito que considere o la variable o subvariable, de acuerdo a los fines que persiga (ya sea un ecoturismo realizado por particulares o un ecoturismo especializado en ambientes terrestres solamente, entre otros) o el lugar donde se ubique el diagnóstico (el norte del país es muy diferente a la realidad del sureste donde se encuentra Huatulco, Oax.).

Por ejemplo, un buzo que le interesa únicamente apreciar la fauna acuática le podrá dar mayor importancia a los elementos naturales y más aún a los marinos, pero de entrada en la presente investigación no se lo da, por así decirlo, una puntuación dos veces más a un arrecife de coral que a un río por el hecho de estar interesados en darle mayor realce a los aspectos de litoral, ya que puede haber un excursionista que estén interesado en corrientes de agua continental y no marinas; asimismo, un particular del norte del país no estará interesado en contemplar subvariables como la organización comunitaria/social, pero si la autogestión, etc.

⁵ Los parámetros que se emplearon en esta investigación fueron tomados de diferentes estudios referidos en la bibliografía. Destacan el de la CONANP (2006) sobre turismo en áreas naturales protegidas en México, el sistema de monitoreo y evaluación participativa de los programas de desarrollo regional sustentable de la SEMARNAT y CONANP (2004), y el derivado de la aplicación de 521 cuestionarios levantados, en forma aleatoria, en zonas estratégicas relacionadas con el turismo, a nivel municipal, para conocer la percepción que tiene la población respecto al ecoturismo y las ANP (investigación directa, 2001-2004).



Todas las características evaluadas, sean de diversa índole natural o cultural, llevan la misma importancia y su valoración del 3 al 0 dependerá de la presencia o no del indicador en el sitio, así como de la relativa importancia (actual o potencial) entre ellos o como aspecto importante para la localidad; por ejemplo, en una localidad puede haber colindando un arrecife de coral y un río, pero el arrecife es visitado por muchos turistas por lo que depende económicamente la comunidad de su existencia y tendrá una valoración alta (3), asimismo, puede ser que también se encuentre un río pero este es más pequeño que otros presentes en el municipio y tampoco tiene una importancia para el riego o la recreación por ser de caudal pequeño y temporal, ante lo cual se le dará un valor bajo (1); la asignación de un valor medio (2) se ubicará en una posición intermedia entre los dos extremos explicados.

En resumen, se reitera que al indicador que denote una ponderación alta se le asignó un valor de 3 y equivale al 100% como máximo, el valor medio (2) equivale a 66.6% y el bajo (1) a 33.3% como mínimo; 0 no existe. Es importante mencionar que la equivalencia o transformación del valor máximo total posible: 264 (obtenido de la multiplicación de los 88 indicadores por 3 que representa un valor alto), en un número porcentual de 100, se realizó con el fin de facilitar la interpretación de los valores revelados en la evaluación potencial del CECH. De la anterior equivalencia porcentual, se han obtenido promedios dentro de una misma subvariable, variable y ámbito; así como dentro de un mismo sitio ecoturístico, zona de manejo o todo el municipio; esto con el fin de poder establecer contrastes territoriales no solo entre cada lugar del CECH, sino entre los diferentes ámbitos naturales, sociales y económicos que conforman al sitio y están siendo examinados para poder revelar los avances y potenciales que cada tema requiera.

Ésta serie de promedios estadísticos por ámbito y lugar, son importantes para esta investigación en el sentido de se realiza en un territorio donde la distribución de la infraestructura es desigual en las cuatro zonas de manejo identificadas, además de que por sector las comunidades no han sido de igual forma beneficiadas en infraestructura y no tienen el capital para poder construirla ni para establecer hoteles como los que, por ejemplo, se encuentran en la Porción Este de FONATUR, a pesar de tener rezagos de bienestar social más fehacientes o de tener el potencial de recursos naturales y culturales en algunos casos similares o mayores, los cuales son ponderados en la presente metodología.

Los indicadores fueron agrupados en niveles de acuerdo con Cifuentes (2000) quien postula ámbitos, variables, subvariables y parámetros. El ámbito es el indicador de mayor jerarquía y permite visualizar aspectos globales. Las variables son los indicadores de mayor sensibilidad para describir una acción, actividad o situación relativa a un determinado ámbito. La subvariable es un indicador de cierta



especificidad, enfocada a una acción, actividad o situación relativa. Finalmente, los parámetros son los indicadores de menor jerarquía. En los cuadros 3.2, 3.3 y 3.4 se describen con detalle, por un lado, los 88 indicadores (Anexo 2), integrados en tres ámbitos (natural, social y económico), y por otro, la asignación de valores alto, medio y bajo a cada uno de ellos:

Cuadro 3.2. Corredor ecoturístico comunitario Huatulco: ámbito natural para la evaluación potencial

Variables / subvariables	Significado (Parámetros)
I. Problema ambiental	Panorama de los principales problemas de índole natural y cultural que se presentan en un territorio determinado.
a. Natural	Afectaciones humanas que impactan sobre elementos naturales (1. Cacería/pesca ilegal, 2. Tala clandestina/erosión de suelos).
b. Cultural	Efectos que diversos factores propician en las comunidades y organizaciones sociales del lugar (3. Emigración, 4. Pobreza).
II. Situación de riesgo	Combinación entre los diferentes tipos de peligros presentes en cada lugar y la vulnerabilidad que tiene la sociedad para hacerles frente.
a. Peligros	Los principales tipos de peligros (5. Geológicos, 6. Hidrometeorológicos, 7. Químicos, 8. Sanitarios, 9. Socio-organizativos).
b. Vulnerabilidad	Los principales tipos de vulnerabilidad (10. Geológica, 11. Hidrometeorológica, 12. Química, 13. Sanitaria, 14. Socio-organizativa).

Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.

Para analizar el problema ambiental de una forma equilibrada, se decidió tomar en cuenta dos subvariables: naturales y culturales. En el primer caso, se considera a la cacería/pesca ilegal y a la tala clandestina/erosión de suelos, que afectan a la fauna y flora silvestre, de forma respectiva; para el segundo caso, se contemplan los parámetros de emigración y de pobreza, los cuales repercuten en el desarraigo de costumbres y en la presión sobre los recursos naturales, respectivamente. Se les asignó un valor 3 donde estos problemas se presentan de manera mínima (y por lo tanto favorecen la realización del ecoturismo), 1 donde se presentan de una forma importante y 2 donde hay una situación intermedia.

La situación del riesgo, para darle un equilibrio se decidió tomar en cuenta dos subvariables: peligros y vulnerabilidad. En ambos casos se usó la clasificación convencional: geológicos, hidrometeorológicos, químicos, sanitarios y socio-organizativos. Para el caso de peligros, se consideran fenómenos que afectan al ecoturismo al producir, en ocasiones, desastres al paisaje, a la infraestructura y a la vida humana; por lo que a la presencia importante de estos en el sitio (con características físico-geográficas o socio-culturales específicas) se les asignó un valor bajo (1) y por el contrario si el lugar no está sujeto a ellos se les asignó un valor alto (3), en el entendido que presenta una condición favorable para la recreación, entre otras actividades; donde hay una situación intermedia (2).



Respecto a la vulnerabilidad, entendida como las acciones socio-culturales dadas para defenderse o mitigar los peligros clasificados convencionalmente, se le asignó un valor alto (3) a los sitios que presentan condiciones favorables para avanzar en un emplazamiento ecoturístico más seguro, tanto para la población local como visitante. 1 y 2, si lo que ocurre es bajo o intermedio, respectivamente.

Cuadro 3.3. Corredor ecoturístico comunitario Huatulco: ámbito social para la evaluación potencial

Variables / subvariables	Significado (Parámetros)
III. Aspectos socioeconómicos	Condiciones de participación comunitaria en los proyectos ecoturísticos.
a. Organización comunitaria/social	Distingue las fortalezas de organización que existen al interior de grupos y/o comunidades (15. Grupos legalmente constituidos, 16. Presencia de grupos indígenas, 17. Participación de la mujer en grupos de trabajo y en decisiones, 18. Certeza sobre la tenencia de la tierra).
b. Autogestión	Conoce la habilidad que cada comunidad o grupo organizado ha desarrollado en el proceso ecoturístico (19. Actividad económica preponderante terciaria, 20. Grados de educación, 21. Clínicas de salud, 22. Situación de la vivienda, 23. Niveles de ingreso económico, 24. Participación en Programas para la Conservación y Desarrollo Sustentable, 25. Participación en Programas de Empleo Temporal, 26. Presencia de otras fuentes de financiamiento ambiental, 27. Acciones a favor de la conservación).

Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.

Para analizar aspectos socioeconómicos a través de la participación comunitaria en los proyectos ecoturísticos, se eligieron dos subvariables: organización comunitaria/social y autogestión; ambas son importantes para esta investigación pues son consideradas como la base para, por un lado, el establecimiento y, por otro, la consolidación de algún proyecto de ecoturismo comunitario, respectivamente. Su valoración del 3 al 0 dependerá de la presencia o no del indicador en el sitio, así como de la relativa importancia (actual o potencial) entre ellos o como aspecto local importante.

Cuadro 3.4. Corredor ecoturístico comunitario Huatulco: ámbito económico para la evaluación potencial

Variables / subvariables	Significado (Parámetros)
IV. Ecoturismo natural	Principales recursos existentes de origen natural de interés para el ecoturismo.
a. Geomorfológico	Diversas formas del relieve (28. Playas, 29. Ríos, 30. Lagunas, 31. Cuevas, 32. Rocas, 33. Arrecifes).
b. Biogeográfico	Representan elementos propios de la riqueza de la biodiversidad de cada espacio municipal (34. Observación de fauna, 35. Apreciación de flora, 36. Áreas Naturales Protegidas).
c. Paisajes	Elementos naturales observados a simple vista, que suelen estar en buen estado de conservación (37. Observación de ecosistemas marinos, 38. Vista de ecosistemas terrestres, 39. Apreciación sideral).
d. Aventura	Son actividades que se realizan en el destino turístico con base en distintos espacios naturales (40. Paseos a caballo, 41. Ciclismo de montaña, 42. Escalada, 43. Descenso en ríos, 44. Kayak, 45. Pesca recreativa, 46. Buceo, 47. Paseos en lancha).
V. Ecoturismo cultural	Principales recursos existentes de origen cultural de interés el ecoturismo.
a. Histórico	Son estructuras construidas por habitantes locales en distintas etapas históricas (48. Vestigios arqueológicos, 49. Sitios coloniales, 50. Santuarios



	religiosos).
b. Educación ambiental	Se refiere a estudios y/o talleres en espacios donde el objetivo es la conciencia ambiental dirigida a grupos de población local y visitante (51. Investigación científica, 52. Talleres de educación ambiental, 53. Museos comunitarios, 54. Centros de interpretación ambiental).
c. Turismo rural	Son acciones o espacios ubicados en las comunidades o su zona de influencia donde se puede apreciar parte de los usos y costumbres de la población local (55. Parcelas demostrativas, 56. Acuacultura, 57. Pesca tradicional, 58. Apicultura, 59. Viveros, 60. Artesanías, 61. Danzas/fiestas, 62. Gastronomía, 63. Criaderos de vida silvestre).
VI. Infraestructura y servicios de apoyo al ecoturismo	Elementos del territorio que facilitan, en forma directa, los flujos de visitantes a cada una de las zonas ubicadas en el municipio.
a. Vías de acceso	Son vías de comunicación terrestre y marítima para el movimiento local de los visitantes (64 Carretera, 65. Terracería, 66. Brechas para caminata/bicicleta, 67. Estacionamiento/embarcadero, 68. Rutas marinas/acuáticas).
b. Equipamiento	Infraestructura básica para apoyar la actividad ecoturística comunitaria (69. Restaurantes, 70. Señalización, 71. Alojamiento/campamento, 72. Tienda, 73. Torres observación fauna/vigilancia, 74. Inversión monetaria acumulada).
c. Servicios	Una serie de servicios que complementan al equipamiento y vías de acceso que los turistas demandan en los distintos sitios ecoturísticos (75. Energía eléctrica, 76. Drenaje, 77. Agua potable, 78. Alumbrado público, 79. Teléfono).
VII. Aspectos generales	Panorama de los avances que cada sitio ecoturístico analizado contiene en los ámbitos natural, social y económico.
a. Biológicos	Acoge aspectos prioritarios que sustentan la biodiversidad del lugar (80. Cobertura vegetal conservada, 81. Mantenimiento de cuerpos de agua).
b. Socioeconómicos	Contempla resultados evidentes enfocados a la mejora en el bienestar de vida comunitaria (82. Empleos generados, 83. Aumento de ingresos económicos).
c. Satisfacción de visitantes	Expresa la percepción que los visitantes tienen de cada sitio ecoturístico analizado (84. Atractivos naturales – culturales, 85. Atención recibida).
d. Situación ecoturística	Sintetiza la situación general que cada sitio ecoturístico analizado presenta (86. Nivel de desarrollo, 87. Nivel de manejo sustentable, 88. Intensidad actual de uso público).

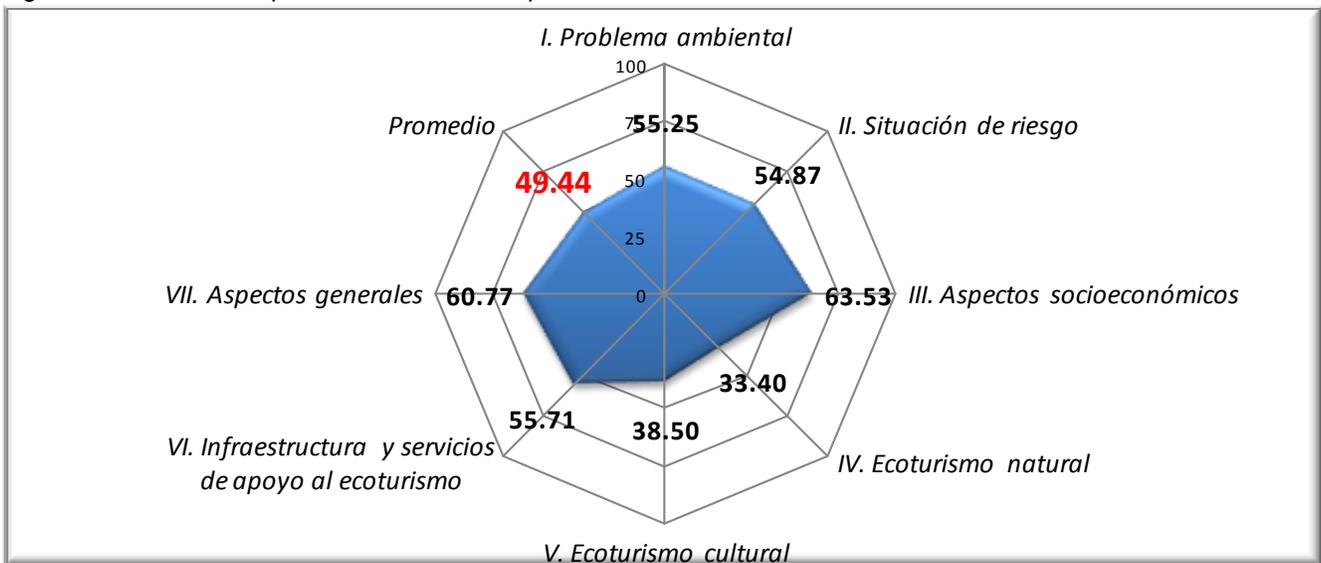
Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.

Para analizar aspectos del ámbito económico en el CECH, se eligieron cuatro subvariables: ecoturismo natural, ecoturismo cultural, infraestructura y servicios de apoyo al ecoturismo, y aspectos generales de los ámbitos natural, social y económico. Su valoración del 3 al 0 dependerá de la presencia o no del indicador en el sitio, así como de la relativa importancia (actual o potencial) entre ellos o como aspecto importante para la localidad.

Con base en el proceso metodológico, el CECH presenta un valor general equivalente a 49% de la máxima puntuación que pudiera alcanzarse (figura 3.4), importante de considerar en lo sucesivo, ya que marca la pauta de la condición ecoturística comunitaria en general que tiene Huatulco y que se irá comparando territorialmente con las distintas zonas y sitios.



Figura 3.4. Evaluación potencial ecoturística por variable en el CECH.

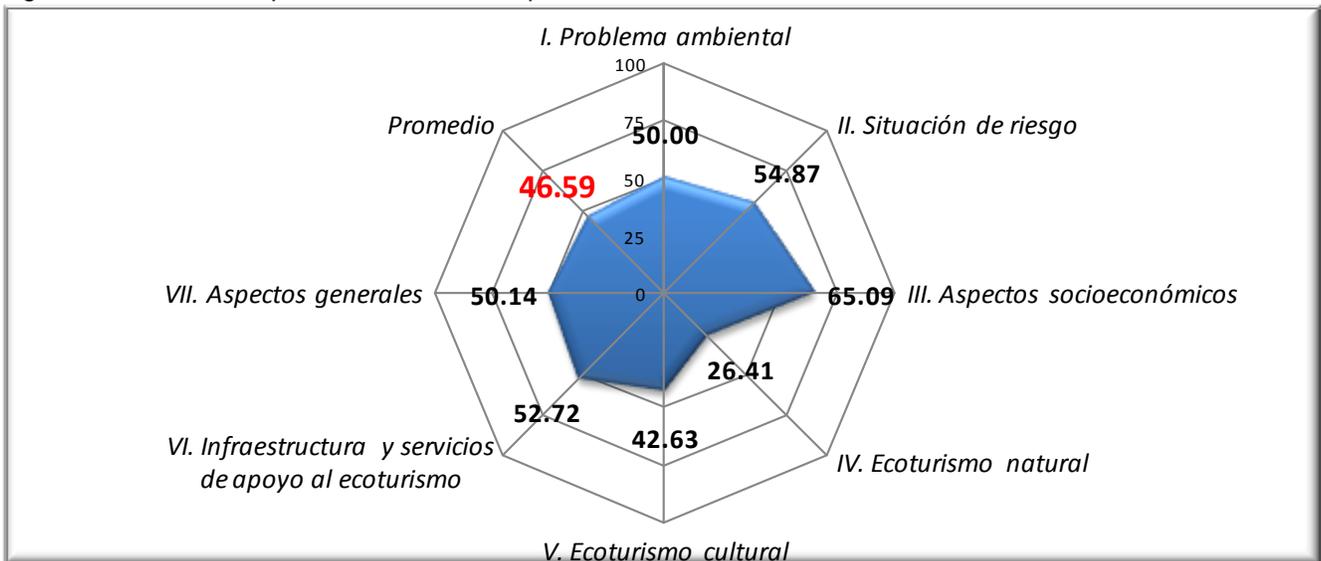


Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.

Los contrastes territoriales entre las distintas zonas de Huatulco revelaron lo siguiente:

La zona de bienes comunales (con el SCAP) presenta menor evaluación potencial ecoturística (47%) debido, sobre todo, a condiciones escasas de infraestructura, la cual se ha concentrado en la porción oriental del polígono expropiado del municipio de Huatulco; sin embargo, sobresale respecto al resto de las zonas en algunos aspectos socioeconómicos como, por ejemplo, la existencia de una Asamblea General (en la que se toman los acuerdos concernientes al destino que la comunidad considere) y en el ecoturismo cultural (figura 3.5).

Figura 3.5. Evaluación potencial ecoturística por variable en los Bienes Comunales de Santa María Huatulco

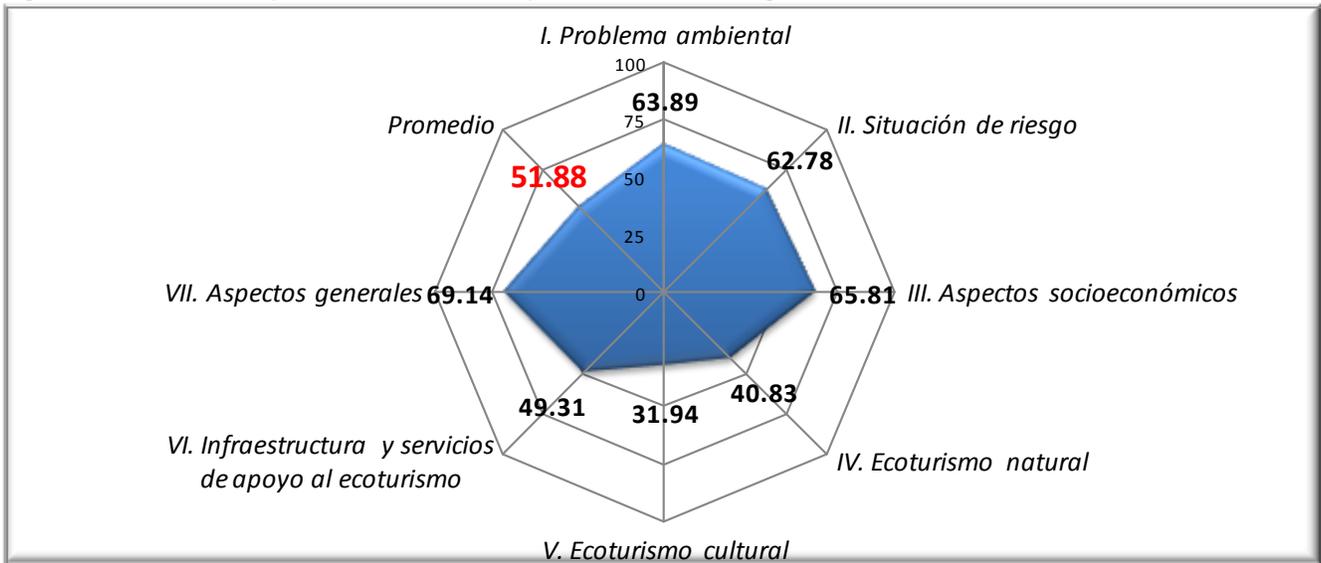


Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.



La zona Polígono CONANP (con el PNH) alcanzó un valor de 52%; a pesar de carecer infraestructura importante, sobresale en distintas variables analizadas, tales como la relativamente escasa problemática ambiental y situación del riesgo, así como por los aspectos socioeconómicos y generales, como por ejemplo la autogestión para sus respectivos proyectos productivos y la organización de grupos sociales como las cooperativas pesqueras, tintoreras y turísticas (figura 3.6).

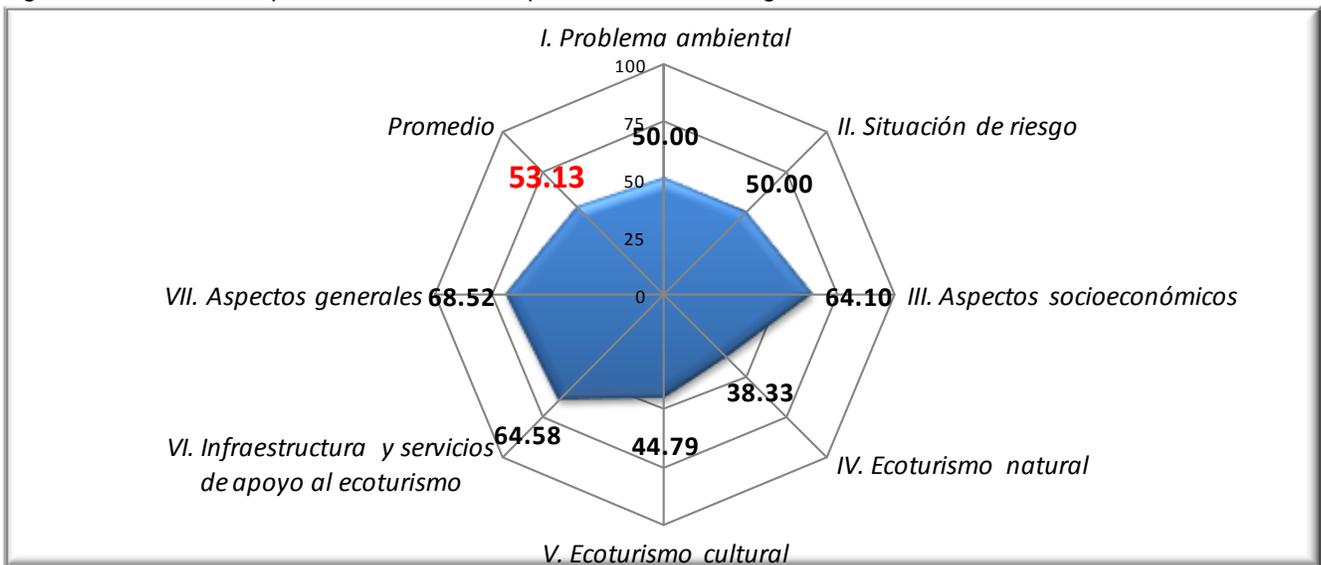
Figura 3.6. Evaluación potencial ecoturística por variable del Polígono CONANP



Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.

La zona Porción Oeste de FONATUR, con una valoración potencial de 53%, presenta condiciones favorables en cuanto a de infraestructura y aspectos socioeconómicos y generales (figura 3.7).

Figura 3.7. Evaluación potencial ecoturística por variable del Polígono Oeste de FONATUR

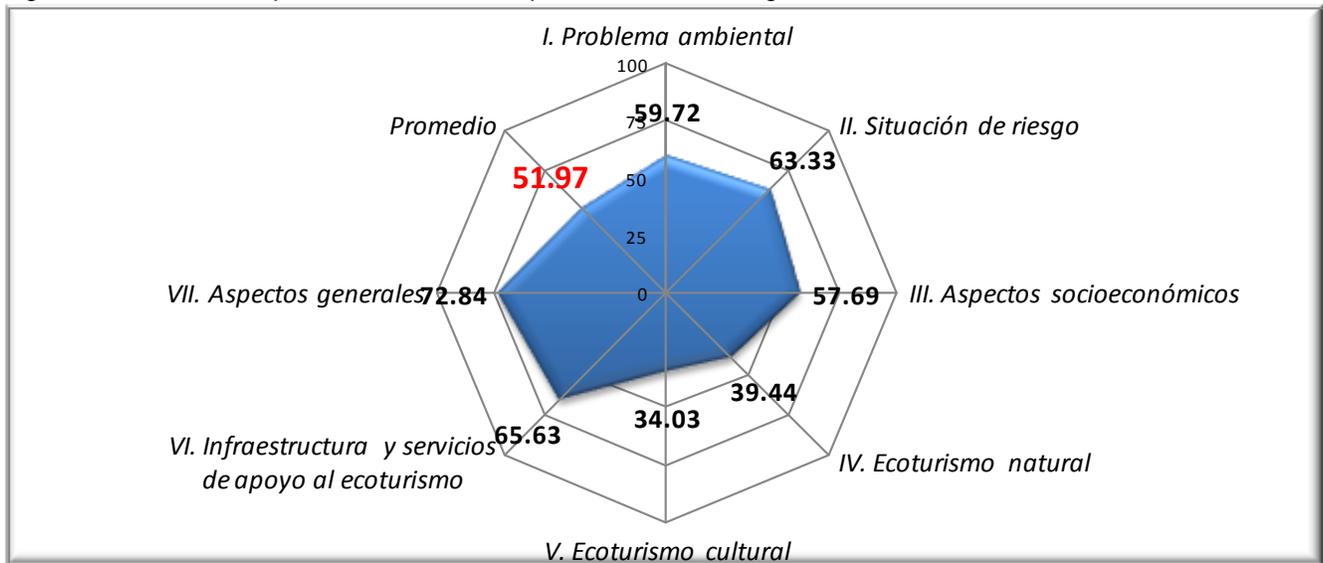


Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.



Finalmente, la zona Porción Este de FONATUR, con una evaluación potencial ecoturística de 52%, presenta una carencia en el fortalecimiento de sus organizaciones sociales y de sus recursos culturales, debido a que a estos lugares ha llegado la mayoría de los inmigrantes al municipio; sin embargo, sobresale en otras dimensiones como la existencia de infraestructura para el turismo, situación del riesgo y aspectos generales (figura 3.8).

Figura 3.8. Evaluación potencial ecoturística por variable del Polígono Este de FONATUR



Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.

A través de esta evaluación del potencial ecoturístico, se revelaron desigualdades territoriales en la evaluación potencial ecoturística entre los diversos indicadores valorados por ámbitos, variables y subvariables en las diferentes zonas del CECH (cuadros 3.5, 3.6 y 3.7).

Cuadro 3.5. Corredor ecoturístico comunitario Huatulco: valoración potencial del ámbito natural, por zona, expresada en porcentaje (máximo 100%)

Variabes / Subvariables	BCSMH	PC	POF	PEF	CECH
I. Problema ambiental	50.00	63.89	50.00	59.72	55.25
a. Natural	66.67	66.67	33.33	55.56	61.73
b. Cultural	33.33	61.11	66.67	63.89	48.77
II. Situación del riesgo	54.87	62.78	50.00	63.33	54.87
a. Peligros	54.87	56.67	46.67	60.00	55.80
b. Vulnerabilidad	54.87	68.89	53.33	66.67	60.49

Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.

En el ámbito natural, la variable del problema ambiental presenta un valor ligeramente superior a la media general de la evaluación potencial del conjunto del CECH (55% en comparación con 49% con base en el proceso metodológico antes mencionado); en el caso de la subvariable problema natural (62%), las acciones que las comunidades han mantenido en el municipio por generaciones, permiten esta ventaja, muy a pesar del reciente impacto ambiental ocasionado por el desarrollo turístico



convencional de FONATUR; en cuanto a la subvariable del problema cultural, se halló un valor similar a la media (49%), sin embargo, existe una marcada marginación socioeconómica en las localidades de los bienes comunales. La variable de situación del riesgo (55%) también está por arriba del valor medio (49%); en el entendido que es el resultado entre, por un lado, la existencia de peligros presentes en el lugar que reflejan un valor del 56% como amenaza y, por otro, de la vulnerabilidad de los distintos sitios con un 61% como defensa ante la serie de dichos peligros hacia las actividades ecoturísticas del lugar y para la población local en general.

Cuadro 3.6. Corredor ecoturístico comunitario Huatulco: valoración potencial del ámbito social, por zona, expresada en porcentaje (máximo 100%)

Variables / Subvariables	BCSMH	PC	POF	PEF	CECH
III. Aspectos socioeconómicos	65.09	65.81	64.10	57.69	63.53
a. Organización comunitaria/social	76.92	72.22	54.17	65.28	71.60
b. Autogestión	59.83	62.96	68.52	54.32	59.95

Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.

En lo que respecta al ámbito social, la única variable examinada, denominada aspectos socioeconómicos, con un valor de 64%, se encuentra por arriba de la evaluación potencial media del municipio (49% como valor del CECH). Destaca la subvariable organización comunitaria, de la que se obtuvo un valor de 72%, ya que los grupos sociales analizados están constituidos o se rigen mediante una asamblea comunitaria; asimismo, la subvariable de autogestión revela un valor de 60%, también por arriba de la media general, que les permite realizar acciones en beneficio de su bienestar socioeconómico y en la conservación de sus recursos naturales.

Cuadro 3.7. Corredor ecoturístico comunitario Huatulco: valoración potencial del ámbito económico, por zona, expresada en porcentaje (máximo 100%)

Variables / Subvariables	BCSMH	PC	PEF	POF	CECH
IV. Ecoturismo natural	26.41	40.83	39.44	38.33	33.40
a. Geomorfológico	10.26	36.11	40.74	30.56	24.28
b. Biogeográfico	71.79	75.93	46.30	61.11	66.26
c. Paisajes	44.44	50.00	51.85	55.56	48.15
d. Aventura	14.74	27.78	31.25	29.17	22.38
V. Ecoturismo cultural	42.63	31.94	34.03	44.79	38.50
a. Histórico	22.22	12.96	27.78	22.22	21.40
b. Educación ambiental	48.72	36.11	47.22	50.00	45.68
c). Turismo rural	46.72	36.42	30.25	50.00	41.02
VI. Infraestructura y servicios de apoyo al ecoturismo	52.72	49.31	65.63	64.58	55.71
a. Vías de acceso	57.95	70.00	66.67	60.00	62.72
b. Equipamiento	43.59	54.63	63.89	55.56	51.44
c. Servicios	58.46	22.22	66.67	80.00	53.83
VII. Aspectos generales	50.14	69.14	72.84	68.52	60.77
a. Biológicos	76.92	80.56	86.11	83.33	80.25
b. Socioeconómicos	66.67	77.78	72.22	100.00	72.84
c. Satisfacción de visitantes	50.00	61.11	75.00	66.67	59.26
d. Situación ecoturística	21.37	61.11	62.96	38.89	40.74

Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.



Por último, en relación con el ámbito económico, se examinan cuatro variables y sus respectivas subvariables. La primer variable evalúa al ecoturismo natural con 33% (se distinguen las zonas ubicadas en FONATUR con relación al CECH); contiene subvariables como la geomorfológica, la cual disminuye considerablemente en el caso de los sitios emplazados en la zona de bienes comunales, debido a que esta porción del territorio no combina los ecosistemas marinos y terrestres; la subvariable biogeografía, por el contrario, sobresale con 66% en promedio, debido a la presencia del área natural protegida y la evidente biodiversidad de flora y fauna conservadas; la subvariable de paisajes (48%) tiene un considerable peso en todas las zonas a excepción de la de BCSMH; la subvariable aventura es la del valor más bajo (22%), esta cifra es paradójica en un destino como bahías de Huatulco, promocionado por agencias de viajes bajo el enfoque de oferta de paseos en lancha y ciclismo, entre otras actividades.

La segunda variable se refiere al ecoturismo cultural cuya valoración potencial alcanzó la cifra de 39% (resaltan las zonas BCSMH y POF); incluye subvariables como la histórica, con un valor de 21%, también presenta un valor bajo respecto a la media municipal (destaca la zona PEF por la presencia del centro arqueológico Punta Celeste y el santuario religioso de Santa Cruz); la subvariable educación ambiental, con 46%, está cerca del valor general y se expresa en forma más o menos similar en las cuatro áreas examinadas, sobre todo a partir del potencial que tienen indicadores como talleres de educación ambiental e investigación biológica; y la subvariable de turismo rural, con 41%, que prevalece en las zonas de BCSMH y POF, donde se concentran las actividades económicas primarias.

La tercera variable valora la infraestructura y servicios de apoyo al ecoturismo y de cuya ponderación resultó un valor de 56% para todo el corredor; sobresalen las zonas de FONATUR, a excepción del polígono CONANP; la subvariable de vías de acceso (63%) presenta una distribución similar en las cuatro zonas; la del equipamiento con 51%, destaca en la zona PEF debido a la mayor inversión del gobierno federal y capital privado en esa área; por último, la subvariable de servicios (54%) presenta un valor arriba de la media del CECH (49%) y sobresale en todo el municipio, menos en el polígono CONANP por ser básicamente una reserva ecológica con escaso impacto humano.

La cuarta variable se refiere a aspectos generales y de ella se obtuvo un valor de 61% (sobresale en las zonas ubicadas en FONATUR); incluye subvariables como la biológica, a la que se asocia una de las valoraciones más altas (80%) debido a la situación y potencial de seguir conservando proporciones de cobertura vegetal y de cuerpos de agua en el municipio; en forma similar, la subvariable socioeconómica, con 73%, está muy por arriba del valor medio debido al potencial del



CECH (49%), ya que plantea el proyecto mejorar el bienestar social de las comunidades y organizaciones locales; en relación con la subvariable de satisfacción de visitantes, respecto a los recursos naturales-culturales y atención recibida, el valor hallado es de 59% (destaca la zona PEF donde ya se ofrecen servicios turísticos); por último, en la subvariable de situación turística, el valor revelado es de 41%, con mayores valores en las zonas PC y PEF.

Con el fin de revelar el conjunto de sitios ecoturísticos que presentan condiciones similares, se hizo una concentración en cinco grupos que, en orden ascendente, son (figura 3.9):

I. Los cinco sitios ecoturísticos con menor valor se agrupan, en su totalidad, en la zona de los bienes comunales, se trata de El Hule, Las Pozas, Arroyo Xúchil, Hacienda Vieja y El Faisán que obtuvieron una evaluación potencial de entre 38 y 44%.

II. El siguiente grupo aglutina a once sitios que se ubican por debajo de la media obtenida para el universo de estudio: Bahía Conejos, Arroyo Limón, Cruz del Monte, Todos Santos, Pueblo Viejo, El Arenoso, Bajos de Cacaluta, Bahía Cacaluta, Bahía Órgano, El Limoncito y Bahía Tangolunda con valores de entre 45 y 49%.

III. El tercer grupo, está por arriba del valor general, con valores que van del 50 a 54%. Se trata de los seis lugares siguientes: Bajos de El Arenal, Piedra de Moros, Bahía Chachacual, Bahía Chahué, Bahía Maguey y La Erradura.

IV. En el cuarto grupo, sólo se encuentra el sitio Bajos de Coyula, con un valor entre 55 y 59%.

V. El grupo con mayores porcentajes de la evaluación potencial ecoturística (60 - 64%), lo componen Bocana del río Copalita, Bahía San Agustín, Bahía Santa Cruz y Santa María Huatulco.



En este último grupo (V), resulta interesante mencionar que los sitios que lo componen desarrollan funciones de intercambio de flujo de turistas, por estar ubicados estratégicamente en el municipio de Santa María Huatulco de la siguiente manera:

- La bahía San Agustín funciona como receptor de turistas que se embarcan en Santa Cruz y visitan las bahías del PNH; asimismo, conecta al área natural protegida con la zona POF y sus dos sitios, Bajos de Coyula y Bajos de El Arenal.
- La bahía Santa Cruz se ubica muy cerca del principal centro urbano y hotelero del lugar (La Crucecita y Tangolunda, respectivamente), desde donde se movilizan los turistas hacia el PNH en su porción terrestre y marina, así como a la zona de los bienes comunales (vía El Faisán) y hacia el resto de ambas zonas POF y PEF encabezadas por Coyula y Bocana del río Copalita. Es un lugar estratégico para recibir visitantes que llegan en cruceros procedentes de otras partes de México y del mundo.
- El sitio de la Bocana del río Copalita recibe, por una parte, a los turistas provenientes de Santa Cruz (así como del centro urbano de La Crucecita y hoteles de Tangolunda) y, por otra, es el acceso para turistas provenientes desde Salina Cruz al Este del municipio.
- Santa María Huatulco se ubica al norte del municipio, por este sitio pasan los turistas, que viajan a este lugar, provenientes de la capital del estado de Oaxaca, así como con las fincas cafetaleras de la región como las ubicadas en el territorio de Pluma Hidalgo.

Es importante mencionar que en esta investigación no se analizó una relativamente pequeña porción septentrional del municipio que incluye una serie de fincas cafetaleras particulares y con base en los objetivos comunitarios del presente estudio no se consideraron; hasta el momento ha sido nula la participación en proyectos de ecoturismo o conservación de los recursos naturales, sin embargo es probable que a mediano plazo esta situación se realice y se pueda articular al CECH. Este territorio representa 9% de la superficie, tiene una población de 167 habitantes en 9 localidades (INEGI, 2006), que corresponden respectivamente a 0.5% y 12.3% del municipio. Su densidad de población es de 3 hab./km². Colinda al Oeste con el límite de los municipios de San Pedro Pochutla⁶ y San Mateo Piñas, al Norte con el municipio de Santiago Xanica, al Este con el límite del municipio de San Miguel del Puerto y al Sur con bienes comunales Santa María Huatulco.

⁶ Cabe mencionar que la base cartográfica de INEGI (2005) respecto a límites municipales fue modificada respecto a la del año 2000, pues en la más reciente excluye al núcleo agrario Benito Juárez por lo que la porción Norte se reduce al pasar a ser parte dicha zona al municipio de San Pedro Pochutla, asimismo, en diversas porciones que limitan con la unidad administrativa anterior y con San Miguel del Puerto, la configuración en ocasiones deja fuera a algunas áreas de núcleo agrario de Santa María Huatulco y al SCAP, sin embargo estas últimas siguen perteneciendo a Huatulco aunque visualmente esta nueva delimitación de INEGI las deje parcialmente fuera.



Para continuar con la metodología planteada en la presente investigación, por un lado, se dará un panorama territorial y una interpretación de los valores asignados en los 88 indicadores de cada una de las cuatro zonas de manejo identificadas en el municipio de Huatulco: bienes comunales de Santa María Huatulco, Polígono de la CONANP, así como la Porción Oeste y Este de FONATUR. Lo anterior, con la finalidad de profundizar en detalles que territorialmente han ocasionado disparidades expresadas en los tres ámbitos estudiados respecto a diversos lugares y, por otro, se realizará una ficha técnica de los respectivos 27 sitios ecoturísticos examinados (centrada en el potencial de los recursos naturales y culturales evaluados) que permita hacer una abstracción del territorio local, dicho recurso de sistematización contendrá la siguiente información básica:

- 1) Un par de fotografías (obtenidas en trabajo de campo o fuentes de consulta) representativas del lugar al inicio de la ficha que facilite la mejor comprensión *in situ* de aspectos culturales y/o naturales importantes para reforzar lo escrito sobre la comunidad u organización social,
- 2) Una imagen de satélite que abarque al sitio ecoturístico examinado desde una perspectiva aérea (conseguida de forma reciente en *Google Earth*), la cual permita revelar visualmente aspectos de cobertura vegetal y elementos culturales como caminos, asentamientos humanos y polígonos de las ANP ubicadas en su entorno,
- 3) Un gráfico (derivado de la evaluación potencial ecoturística del sitio) que permita lograr una síntesis cuantitativa de las variables consideradas en la presente investigación y
- 4) Mapa con la distribución de recursos naturales y culturales entorno a las políticas de manejo existentes en el sitio ecoturístico (emanado del cruce de información en campo con la de gabinete), así como otros elementos del territorio como corrientes de agua, curvas de nivel, accesos y ANP.

Las 27 fichas ecoturísticas elaboradas en la investigación, más allá de ser un inventario de recursos de interés ecoturístico y de actividades realizadas o con potencial, permiten detectar las diferencias y similitudes establecidas gracias al análisis metodológico entre cada una de ellas, con la zona de manejo o el mismo municipio, incluso podrían compararse con otros lugares con base a las individualidades geográficas que presenten, para poder constatar las regularidades que estos territorios están desarrollando a través de la actividad ecoturística.

La relación de los 27 sitios ecoturísticos examinados con los diferentes instrumentos de planeación enriquecen el análisis de la conformación territorial del CECH, ya que aparte de conocer los asentamiento humanos cercanos, las ANP, curvas de nivel topográficas y escurrimientos de agua, se sabe de los accesos a través de las 9 rutas articuladas por los que se puede llegar a ellos, se sabe del número y tipo de recursos naturales o culturales que hay en el lugar, su distribución y dimensión



espacial, los cuales son apoyados con fotografías, imágenes de satélite y de los gráficos que sintetizan los 88 indicadores de índole ambiental, social y económico.

3.3.1. Zona de los Bienes Comunales y el SCAP

La zona de Bienes Comunales de Santa María Huatulco (BCSMH) es reconocida como una comunidad agraria. El paisaje se compone de selvas bajas caducifolias y zonas de agricultura de temporal; con base en su ordenamiento territorial, casi la mitad de su cobertura contiene políticas de manejo de protección y conservación formalizada en parte a través del ANP denominada como SCAP que forma un cinturón protector de las principales zonas de recarga de ríos y manantiales, así como de la diversidad de plantas y animales; la otra mitad de estas tierras está encaminada al aprovechamiento sustentable de recursos naturales, sobre todo al realizar actividades agropecuarias (PNUD-SEMARNAP, 1997).

Abarca aproximadamente 51% del territorio de Huatulco, tiene una población de 10,559 habitantes en 41 localidades (INEGI, 2000), que corresponden respectivamente a 31.5% y 56.2% del municipio. Su densidad de población es de 39 hab./km². Colinda al Oeste con el límite con San Pedro Pochutla, al Norte con las fincas cafetaleras y el núcleo agrario de Benito Juárez, al Este con el río Copalita que es límite con el municipio de San Miguel del Puerto y al Sur con el polígono de FONATUR.

Contempla 13 sitios en el CECH: Santa María Huatulco, La Erradura, Hacienda Vieja, Arroyo Limón, Todos Santos, Las Pozas, Limoncito, Arroyo Xúchil, Piedra de Moros, Pueblo Viejo, El Hule, El Faisán y El Arenoso. En general la zona de Bienes Comunales de Santa María Huatulco reúne una evaluación potencial ecoturística de 46.6% del valor máximo que podría obtenerse.

Contiene 261 recursos ecoturísticos potenciales (38% naturales y 62% culturales), solo 16% de ellos se ubican en áreas con políticas de manejo de protección (SCAP), 22% en las de conservación y más de la mitad (61%) en las de aprovechamiento, de acuerdo a su ordenamiento territorial. Cuantitativamente, 32% presentan una evaluación alta y de ellos casi la mitad (45%) son de tipo natural.

Enseguida se analizan las distintas variables y subvariables encontradas en la zona de manejo de Bienes Comunales, con base a la metodología sobre la evaluación potencial del CECH:

1. Problemática Ambiental. La zona presenta un valor del 50.0% en cuanto a problemática ambiental, sin embargo, es importante comentar que esta se debe, de forma principal, al contexto cultural



(33.3%) como la pobreza y la emigración, ya que la cuestión natural es favorable en general (66.7%) porque por una parte aún no presenta una densidad poblacional importante y la otra es el cuidado de sus recursos naturales que la comunidad emplea.

A. Natural. Los problemas de cacería furtiva se incrementan más en las zonas selváticas que rodean a algunas localidades, pero esta se llega a dar para complementar la alimentación de la población local con la llamada “carne de monte”, la cual aún no es tan grave como si se dedicara la mayoría de la población a comercializar; al parecer habitantes de otros municipios vienen a cazar a SMH debido a que aquí aun hay animales silvestre y en sus lugares de origen ya se los terminaron por lo reducido de su territorio o bien porque no han cuidado sus recursos naturales, algunos a de animales más cazados con los venados e iguanas. Respecto a la tala clandestina, es realizada en ocasiones para construcción de vivienda o cercado de parcelas; ha disminuido la apertura de nueva superficie agrícola, ya que se están desarrollando programas encaminados a intensificar el sedentarismo de las parcelas. En algunos casos, se noto un verdadero impacto ambiental a la selva baja caducifolia para la apertura de lotes y solares para plantaciones agrícolas de subsistencia, como en la reubicada comunidad de El Faisán.

B. Cultural. En estas comunidades, las cuestiones de emigración y pobreza no se presentan de forma predominante, aunque no han existido las oportunidades que se quisieran para elevar el bienestar socioeconómico de sus integrantes y estos dos problemas se presentan de una forma nada desapercibida. La mayoría de la población que no trabaja en el campo de la zona, lo hace en La Crucecita; además, existe gran emigración hacia los E.U.A. y otras ciudades del país, al igual que las demás comunidades del municipio debido a las pocas opciones de desarrollo económico.

II. Situación del Riesgo. Resultado de la combinación del peligro (54.9%) y la vulnerabilidad (54.9%) presente en el lugar, se determinó el riesgo que existe en la zona de Bienes Comunales con un 54.9%.

A. Peligros. En cuanto a peligros geológicos (66.7%), existen sismos de baja intensidad que se presentan con frecuencia. Los peligros hidrometeorológicos (51.3%) pueden presentarse en las comunidades que se ubican cerca de arroyos de la zona (El Arenoso, Arroyo Xúchil, Todos Santos, Arroyo Limón, Santa María Huatulco y La Erradura), ya que las precipitaciones de agua torrenciales en época de lluvias pueden generar inundaciones en el lecho de inundación donde están ubicados asentamientos humanos, accesos y cultivos. La declaración del SCAP, aparte de contribuir a la conservación de la biodiversidad, es una estrategia para disminuir los deslaves e inundaciones en las porciones medias y bajas de las microcuencas que las atraviesan. Los peligros químicos (33.3%) a



través de incendios forestales, no han sido tan frecuentes ni tan desastrosos cuando se han llegado a presentar, a pesar de existir una cobertura importante de selvas bajas caducifolias; los incendios que se han presentado en época de secas se deben en la mayoría de los casos a descuidos humanos como el tirar cigarrillos desde los caminos o bien el realizar la roza-tumba-quema de parcelas agrícolas de la zona.

Asimismo, los peligros sanitarios (66.7%) son mínimos, aunque el que podría presentar un serio problema de salud es el derivado de la falta de construcción de drenajes para encausar las aguas grises de las comunidades, las cuales llegan al mar a través de los arroyos. Finalmente, los peligros socio-organizativos (56.4%) están latentes, por un lado al exterior debido a la expropiación de sus terrenos que al fecha divide a la población de los beneficios que prometieron traer y que muchos no los han visto; por otra parte, al interior de las comunidades existen conflictos como en El Faisán por reubicación y Arroyo Xúchil, por posturas de partidos políticos y en La Erradura por la posesión de las cabañas ecoturísticas, entre otras.

B. Vulnerabilidad. La vulnerabilidad geológica (66.7%) ante sismos es baja, ya que no hay construcciones grandes y muchas tienen materiales ligeros. Sin embargo, la vulnerabilidad hidrometeorológica (51.3%) ante inundaciones es elevada en las orillas de los ríos, sobre todo en las comunidades mencionadas. En caso de la vulnerabilidad química (66.7%), a través de incendios forestales, esta presente a pesar de la gran cantidad de materia orgánica existente y de fácil combustión de las selvas secas; además, de vías de acceso no tan buenas y prácticas agrícolas que utilizan el fuego, estos no han sido tan graves debido a la organización de la comunidad para hacerles frente a través de brigadas locales en coordinación con la CONAFOR; en el caso de incendios urbanos la zona cuenta con una estación de bomberos más cercana en La Crucecita, por lo que esta proximidad disminuye la vulnerabilidad de los lugares donde se ubican estas comunidades.

En cuanto a la vulnerabilidad de peligros sanitarios (33.3%), se determinó como de atención prioritaria, ya que el drenaje puede ocasionar enfermedades estomacales a la población local (sobre todo en niños) y de aumentar la población, la contaminación hacia las playas del desarrollo turístico, puede ser un serio problema como en otros lugares del país, por ejemplo como en Acapulco. Por último, en cuanto a vulnerabilidad socio-organizativa (56.4%), en las comunidades antes señaladas que tienen conflictos internos, deben avanzar a través de la asamblea general de comuneros en su solución para el adecuado desarrollo de los proyectos ecoturísticos que pudieran realizarse. Asimismo, la cuestión de la expropiación sigue siendo un tema de resentimiento en la mayoría de la población, al sentirse excluida de los beneficios económicos generados por el turismo y de sus antiguas tierras.



III. Aspectos socioeconómicos. Estos presentan un valor del 65.1% en la zona de bienes comunales, producto de la combinación entre la organización comunitaria, que refleja un 76.9%, y la autogestión con un 59.8%.

A. Organización Comunitaria/Social. En cuanto a grupos legalmente constituidos (100%) se considera que todas están organizadas en la asamblea general de comuneros. Los representantes son elegidos cada tres años a través de usos y costumbres. En el núcleo agrario no hay presencia predominante de grupos étnicos (33.3%), sin embargo, hay un porcentaje reducido de algunos habitantes que han llegado a estas localidades. Por otra parte, la participación de la mujer (74.5%) se da de forma importante en grupos de trabajo de la comunidad, a excepción de El Hule, en la cual solo la habitan hombres.

La tenencia de la tierra (94.9%), esta legalizada a partir de la resolución presidencial de los bienes comunales (los cuales datan desde época prehispánica y reconocida en la colonia por la corona española). Antes de 1984, el núcleo agrario de SMH tenía más de 50,000 ha. de superficie, sin embargo, a partir de la expropiación quedó reducido a alrededor de 30,000 ha. Sus escrituras datan del S. XVI y cada año la población local lo festeja transitando por el antiguo camino real desde la bahía de Santa Cruz como expresión de unión comunitaria. El conflicto por la propiedad en las cabañas ecoturísticas de La Erradura refleja un valor menor.

B. Autogestión. Prácticamente en todos los sitios hay presencia de producción agrícola (38.46%), a excepción de Santa María Huatulco donde predominan las actividades terciarias (debido en parte al tener la función de cabecera municipal). Los grados de educación escolarizada (33.3%) en general son bajos. La infraestructura de salud (35.9%) se concentra de forma débil en las localidades de Pueblo Viejo, Piedra de Moros, Arroyo Xúchil, Todos Santos, Hacienda Vieja, La Erradura y Santa María Huatulco; en la mayoría de los casos no hay un buen abasto de medicamentos y personal permanente. La vivienda (64.1%) de las comunidades examinadas presenta una consolidación regular al combinarse unidades de cemento y otras de madera; a excepción de El Hule, en donde son todas de madera. Los ingresos (35.9%) de las comunidades mencionadas es en general bajo, tal vez los relativamente mejores niveles se den en la cabecera municipal.

En términos de autogestión de dicho núcleo agrario en los PROCODES (84.6%) y PET (79.5%), destaca el hecho que han recibido una proporción importante de lo ejercido en el municipio por la CONANP, destaca sobre todo Santa María Huatulco. Sobre otras fuentes financiadoras (66.7%), de las que se tienen conocimiento son los casos de El Arenoso para proyectos agrícolas, Piedra de



Moros para turismo, Todos Santos para cómales, Limoncito para parcelas de cítricos, Arroyo Limón para vivero, Hacienda Vieja para cultivos en invernadero, Santa María Huatulco para museo comunitario y La Erradura para cabañas ecoturísticas. Respecto a la realización de acciones a favor de la conservación de la naturaleza (100%) destaca el hecho que en la comunidad aún existe el denominado “tequio”, el cual es un trabajo voluntario que cada integrante de la localidad aporta para mejorar la calidad de vida: como es el caso de limpieza de calles, combate a incendios forestales, etc.

IV. Ecoturismo Natural. En promedio, la zona presenta un valor de 26.4% (destacan sitios como Piedra de Moros, La Erradura y Santa María Huatulco); contiene subvariables como la geomorfológica, la cual disminuye considerablemente en 10.3%, debido a que esta porción del territorio no combina los ecosistemas marinos y terrestres; la subvariable biogeografía por el contrario enfatiza, con 71.8% en promedio, debido a la presencia de ANP y evidente biodiversidad de flora y fauna conservadas; la subvariable de paisajes (44.5%) tiene un considerable peso en todos los sitios; la subvariable aventura es de un valor de 14.7%.

A. Geomorfológico. Las playas y arrecifes de coral no se encuentran en el territorio comunal por el hecho de ser lomeríos ubicados en el pie de monte de la Sierra Madre Sur (antes de la expropiación si contaban con litoral y por lo tanto con dichos recursos naturales), por lo que el valor es de 0%. Los ríos presentan el valor mas elevado con 35.9%, existen en seis sitios, pero destacan Santa María Huatulco y La Erradura, las cuales cuentan con corrientes de agua permanentes la mayoría del año en el caso de los ríos Huatulco y Magdalena, respectivamente. En cuanto a cuerpos de agua o lagunas, debido a las pendientes del terreno y a la geología filtrante, en la mayoría del núcleo agrario, no hay estos elementos del paisaje; sin embargo, la comunidad Las Pozas tiene una serie de pequeños cuerpos de agua ideales para la natación; por lo anterior, el valor de la zona es de 7.7%.

Existen un par de cuevas (10.3%) cercanas a las comunidades de Arroyo Xúchil y Hacienda Vieja, a las cuales se llega a través de un recorrido por senderos entre el SCAP. Rocas de dimensiones importantes (7.7%) existe en la comunidad de Piedra de Moros, la cual tiene dimensiones muy grandes e históricamente servía como puesto de vigilancia ante las invasiones piratas en la etapa colonial; se puede llegar a este lugar caminando desde dicha localidad y apreciar un buen paisaje.

B. Biogeográfico. a observación de fauna (56.4%) y flora (59.0%) silvestre en la zona es relevante porque aún conservan coberturas de selvas bajas caducifolias muy importantes, en las que habitan estas especies, sobre todo en el denominado SCAP, el cual es un ANP (100%) que protege las cuencas altas de la zona y los manantiales que ahí nacen; es importante mencionar que han certificado ante la CONANP dicho territorio, con lo cual le da un reconocimiento del gobierno federal a



los trabajos de conservación que realiza la comunidad. Cabe mencionar que estas microcuencas se encuentran dentro del polígono declarado como sitio Ramsar, debido a que dan un servicio ambiental a los humedales de importancia internacional ubicados en la costa como lo son los manglares y corales, trascendentes para la actividad turística del destino conocido como “bahías de Huatulco”.

C. Paisajes. Desde Bienes Comunales se puede apreciar a lo lejos las bahías de Huatulco, sin embargo no están *in situ* dichos ecosistemas (0%). Respecto a los paisajes terrestres, destaca el hecho de existir una serie de lomeríos y cañadas con importante cobertura vegetal que le da una importancia focal a la zona en cuanto a selvas bajas caducifolias (100%). En la mayoría de estos lugares, la observación sideral es potencial (33%), ya que aún no hay mucho alumbrado público.

D. Aventura. Los paseos en caballo (18%) se presentan de forma complementaria en algunas comunidades, ya que facilita que al ser localidades rurales cuentan con ellos; destaca el caso de la pequeña comunidad de El Hule, la cual tiene una serie de burros los cuales ha manifestado interés de prestar el recorrido por algunos parajes en dichos animales. El ciclismo de montaña (66.7%) se presenta de forma potencial mediante diversos caminos, por los cuales se podrían realizar este recorrido y al hecho que no están demasiado alejadas una localidad de otra para realizar descansos.

La escalada (18%) se desarrolla de manera importante en Piedra de Moros, debido a las dimensiones grandes del granito en el lugar; también en Cerro Huatulco y Hacienda Vieja, existen parajes donde el turista podría escalar. Asimismo, en esta última comunidad y por la cercanía al SCAP se potencializan senderos y paseos en el la parte alta de los árboles perennifolios del lugar “*canopy*”. El descenso en río (0%) no pudo realizarse debido al poco caudal que presentan los ríos de la zona, si acaso el kayak (5.1%) podría practicarse en algunas porciones de los ríos Magdalena, en La Erradura, y Huatulco, en Santa María Huatulco; asimismo, la pesca recreativa (10.3%) en dichos lugares también. El buceo y paseos en lancha son actividades propias de las zonas marinas (0%).

V. Ecoturismo Cultural. En promedio, la zona presenta un valor de 42.6% (destacan sitios como Piedra de Moros, Limoncito y Santa María Huatulco); contiene subvariables como la histórica, con un valor de solo 22.2%; la subvariable de educación ambiental por el contrario enfatiza, con 48.7% en promedio; por último, la subvariable de turismo rural (46.7%) tiene un considerable peso en general.

A. Histórico. Toda la zona tiene presencia, en menor o mayor medida, de vestigios arqueológicos (38.5%); destacaría en particular la comunidad de Limoncito, la cual posee montículos piramidales de pequeña dimensión que están cubiertos de vegetación y no han sido estudiados por el INAH de forma completa. Sitios coloniales (15.4%), se encuentra uno en Piedra de Moros, como se mencionó servía



de puesto de vigilancia ante incursiones piratas al la bahía de Santa Cruz, motivo por el cual la población se internaba a estas zona para refugiarse los asaltos; el otro es sin duda la cabecera municipal de Santa María Huatulco, la cual posee algunos edificios interesantes como la iglesia y el mercado que se encuentran en la plaza principal. Como santuarios religiosos (12.8%) destaca la mencionada iglesia de Santa María Huatulco, al igual que la Piedra de Moros.

B. Educación Ambiental. En este apartado, se examina herramientas integrales que ayudan a la concientización de población local y visitante. La investigación científica (100%), ha sido importante en los ecosistemas terrestres con elevada cantidad de flora y fauna, sobre todo la localizada en el SCAP. La educación ambiental (35.9%), difundida a través de diferentes formas como lo son talleres, pláticas, eventos culturales, etc., ha sido poco desarrollada en las comunidades de la zona, a excepción de Santa María Huatulco en la que se han llegado a realizar de forma constante.

Se examinan también la posibilidad de crear museos comunitarios (18.0%) como una herramienta para difundir la riqueza cultural de los sitios y destacan Piedra de Moros y Limoncito, lo cuales muestran la etapa colonial y prehispánica, respectivamente; asimismo, en Santa María Huatulco existe el proyecto de construir un museo comunitario integral que exponga la muestra que realiza el Instituto Smitsonian de E.U.A., con materiales y tecnología de vanguardia. Respecto a los centros de interpretación ambiental (41.0%), sería necesario uno en cada comunidad; sin embargo, son prioritarios lo que se ubicarán en El Faisán y Santa María Huatulco: en la primera se localiza a un costado de la carretera costera por la que pasan varios turistas y de ahí se enterarían de los atractivos ecoturísticos que contiene la zona de bienes comunales, los cuales diversifican a los que existen en el polígono de FONATUR; en la segunda es el centro político y cultural de la zona, por lo que se difundiría del mismo modo a la demás localidades.

El Faisán es considerado como el “ombligo” del CETCH, debido a su ubicación geográfica central del municipio y porque se encuentra entre los terrenos expropiados y los comunales. Podría ser un buen ejemplo de como las ANP pueden servir como detonadoras de bienestar a las poblaciones originales en una actividad económica amigable con la conservación y manejo sustentable como lo es el ecoturismo comunitario. Es importante mencionar que este sitio también se ligaría de forma aceptable a estación de campo El Sabanal del PNH como otro atractivo turístico científico, pues podría servir de base de difusión de las investigaciones que se desarrollan en la ANP.

Al igual que los demás proyectos falta capacitación para la operación del proyecto. Destaca el papel de distribuidor del desarrollo turístico hacia las otras zonas del CETCH. En el caso de la comunidad El Arenoso es vecina del principal asentamiento humano del desarrollo turístico convencional de



bahías de Huatulco: La Crucecita. Esta contemplada como uno de los accesos principales al CECH a Bienes Comunales. Si bien se pretende instalar una caseta de acceso se han detectado diversos proyectos circundantes como los senderos interpretativos a paraje “El Carnero” y un antiguo rancho ganadero, así como el “trailer park” del “Talchiquin” con UMAS de iguana, etc.

Por lo pronto se cuenta con una palapa comunitaria ecoturística equipada con señalamientos, trípticos, video, cartel, baños ecológicos, mesas y bancas donde el turista pueda escuchar tanto el panorama de bienes comunales y su SCAP, así como de los atractivos existentes en la comunidad. Es importante mencionar que de ahí se viajaría al paraje La Jabalina en la que se construyó una torre de observación que tiene dos objetivos: el primero el de servir como un punto de vigilancia contra incendios, y segundo, que permite admirar buena parte de las bahías de Huatulco y el SCAP, por lo que representa un buen atractivo ecoturístico con la interpretación ambiental correspondiente.

En Pueblo Viejo y Arroyo Xúchil, se encuentra entre en la ruta que usan una gran cantidad de turistas que viajan hacia las famosas y concurridas cascadas "mágicas" de Copalita que pasan en camionetas de las agencias de viajes y entran por Piedra de Moros. Por lo anterior, se ha instalado una palapa ecoturística comunitaria donde pueda enterarse del CETCH y pueda visitarlos, ya que de acuerdo a la encuesta de percepción varios turistas viajan en sus vehículos y puedan desviarse unas horas para enterarse de otras cosas del lugar que visitan.

C. Turismo Rural. En la zona enfatizan las parcelas demostrativas (51.3%), ya que son comunidades rurales; sin embargo, destacan la comunidad de Pueblo Viejo con la demostración de cultivo de nopal, Limoncito con diversos cítricos y Hacienda Vieja a través de “bioespacios” (invernaderos para el cultivo de jitomates mediante riego por goteo), como una forma de aprovechar los recursos agrícolas en zonas de selvas bajas caducifolias e intercambio de tecnología. En Arroyo Limón, se instaló una unidad transformadora de productos agroforestales que tiene el principal objetivo de conjuntar la producción, no solo del municipio sino de las comunidades agrarias cercanas, para buscar un mejor mercado a través de una marca denomina “Pueblos y Selvas”, aprovechando la existencia de un desarrollo turístico consumidor de insumos como los productos mencionados, ya que hasta la fecha la realidad es que la mayoría son traídos de otras regiones del país (central de abastos del D.F. principalmente) y de otros partes del mundo, al igual que otros insumos primarios.

Respecto a proyectos de acuicultura (43.6%), existe la intención de desarrollar en varias localidades, entre las que destaca El Faisán, El Arenoso, Todos Santos y Santa María Huatulco. La pesca tradicional (10.3%) se lleva a cabo en los ríos Huatulco (Santa María Huatulco) y Magdalena (La



Erradura). La apicultura (35.9%) tiene potencial en toda la zona por la vegetación presente, sin embargo, donde han presentado interés en desarrollarse proyecto es en El Faisán.

La visita a viveros (43.6%) regionales se da en la comunidad de Arroyo Limón, el cual abastece de plantas a una buena parte de municipios de la costa y sierra sur; asimismo, en La Erradura se instaló otro al pie de la carretera que comunica a esta localidad con la de Pluma Hidalgo. Existe una variedad interesante de artesanías (38.5%) en la zona, por ejemplo en Limoncito se realizan figuras como tapetes, canastos, etc. con material de palma, en Piedra de Moros y Pueblo Viejo las mujeres se dedican a elaborar manteles, carpetas y alguna ropa bordada, en Arroyo Limón y Todos Santos elaboran adobes en forma de macetas y cómales para la cocina, entre otras comunidades.

La gastronomía (43.6%) es considerable, pero destaca la cocina comunitaria localizada en Pueblo Viejo y algunos restaurantes en Santa María Huatulco, por ejemplo, el relacionado a la reproducción de iguanas y que se liga al repoblamiento de esta especie hacia el cerro Huatulco. En cuanto a criaderos de vida silvestre o UMAS (53.9%), la única que existe en la zona con registro de la SEMARNAT es la del iguanario de la comunidad de Todos Santos, pero hay otros criaderos de iguana en El Arenoso, Santa María Huatulco y La Erradura, así como de otras especies como chachalacas en Pueblo Viejo, entre otras comunidades que tienen proyectos de instalar nuevos criaderos, como en El Faisán para reproducir al ave que lleva el nombre la localidad, ya que ha desaparecido del lugar desde hace varios años.

VI. Infraestructura y Servicios de Apoyo al Ecoturismo. La zona presenta un valor de 52.7% en esta variable, destacan las subvariables de vías de acceso con 58.0% y servicios con 58.5%, aunado a las de equipamiento y aspectos geniales con 43.6 y 50.1%, respectivamente.

A. Vías de Acceso. Por carretera (30.8%) puede llegarse al sur del núcleo agrario a El Faisán y El Arenoso, así como el noroeste del mismo a las comunidades de Santa María Huatulco y La Erradura; al resto de las comunidades se llega por medio de terracerías revestidas (89.7%) en regular estado de mantenimiento; asimismo, hay una serie de brechas (100%) a partir de dichos caminos. En todas las comunidades hay espacios para estacionar vehículos (69.2%), sobre todo en la cabecera municipal. No hay rutas marinas (0%).

B. Equipamiento. En cuanto a equipamiento turístico, existen pocos restaurantes en la zona (18%), sobresale Santa María Huatulco de forma importante y algunas otras con comedores pequeñas en Piedra de Moros y Pueblo Viejo. Existen señalamientos (79.5%) en todos los sitios, pero destacan en El Arenoso, El Faisán, Pueblo Viejo, Arroyo Xúchil, Santa María Huatulco y La Erradura. El



alojamiento y/o campamento (12.8%) existe solo en las cabañas de La Erradura, así como en la cabecera municipal. Las tiendas de souvenir (25.6%) sobresalen en cuanto a productos de artesanías como en Piedra de Moros, Limoncito, Todos Santos, Arroyo Limón y la Erradura. Existe una torre de observación (66.7%) en el cerro cercano al norte del aeropuerto, desde donde puede verse la mayoría del territorio comunal y del polígono de FONATUR, lo anterior con el fin de vigilar la aparición de incendios, pero que puede servir como atractivos turísticos, tal como una torre instalada al oriente del núcleo agrario. La inversión acumulada (59.0%), es mínima en la mayoría de las comunidades, tal vez donde más se hay invertido es en las cabañas ecoturísticas de la comunidad La Erradura.

C. *Servicios*. Respecto a servicios, la mayoría de la zona cuenta con energía eléctrica (92.3%), excepto El Hule; drenaje (66.7%) solo cuenta la cabecera municipal de forma más consolidada; agua potable (100%) todas las comunidades cuentan con pozos para obtenerla; alumbrado público (20.5%) y teléfono (12.8%) solo en Santa María Huatulco y El Arenoso.

VII. *Aspectos generales*. Dentro de los aspectos generales de la actividad ecoturística, la zona de Bienes Comunales presenta un valor de 60.8%. Destacan las subvariables biológicas y socioeconómicas con 80.3% y 72.8%, respectivamente; y de menor forma las subvariables de satisfacción de los visitantes y situación turística con 59.3% y 40.7%, respectivamente.

A. *Biológicos*. La cobertura vegetal (88.9%) y los cuerpos de agua (71.6%) en la actualidad todavía mantienen buenas condiciones, pero se deben de prever más medidas para que esto incluso mejoren en donde se esta careciendo de aciertos para que se conserve el equilibrio ecológico.

B. *Socioeconómicos*. En la generación de empleos (74.1%) y el aumento de ingresos (71.6%) en el total de los casos ha sido mínimo, debido a que aún no hay una afluencia turística importante a esta zona, más bien representa un potencial importante.

C. *Satisfacción de Visitantes*. En cuanto a los atractivos naturales-culturales (81.5%) existe un importante potencial ser desarrollado; respecto a la atención recibida (37.0%), las comunidades presentan una condición de media a buena en las localidades que reciben turistas.

D. *Situación ecoturística*. Por último, el nivel de desarrollo (32.1%), nivel de manejo sustentable (53.1%) e intensidad actual de uso público (37.0%), destacan las comunidades que ya reciben turistas, sobre todo las que han llegado de cruceros. En todas las comunidades hace falta capacitación y complemento de infraestructura.



3.3.1.1. Santa María Huatulco

La localidad es cabecera municipal y tiene una población de 5,190 habitantes (INEGI, 2006). Es sede política de la cabecera municipal y de la Asamblea General de los Bienes Comunes de Huatulco, la máxima autoridad en la que se toman las decisiones del núcleo agrario y no solo de la localidad (figura 3.10). En general el sitio de Santa María Huatulco reúne una evaluación potencial ecoturística de 64% del valor máximo que podría obtenerse. Contiene 27 recursos ecoturísticos potenciales (41% naturales y 59% culturales) distribuidos primordialmente en tres áreas (figuras 3.11 y 3.12):

1) El caso urbano, con una política de aprovechamiento (con estrategias de uso agroforestal sostenido y desarrollo urbano de baja intensidad), concentra 1 recurso natural con evaluación alta mediante la observación de fauna como las UMA de iguana; 7 recursos culturales con una evaluación alta como la iglesia y el mercado colonial en su plaza central; las fiestas de tipo religioso o patronal que anualmente realizan y congregan a la comunidad; así como la comida típica y el desarrollo de UMA, principalmente de iguana, por cierto, un ingrediente importante en la gastronomía local y de la costa; también destacan aspectos como el proceso de construcción de un museo comunitario que refleje la riqueza del municipio en cuanto a costumbres y tradiciones relacionadas al medio ambiente; así como el desarrollo de investigación científica natural y cultural. Hay otros 8 recursos culturales y 2 naturales con evaluación media y baja.

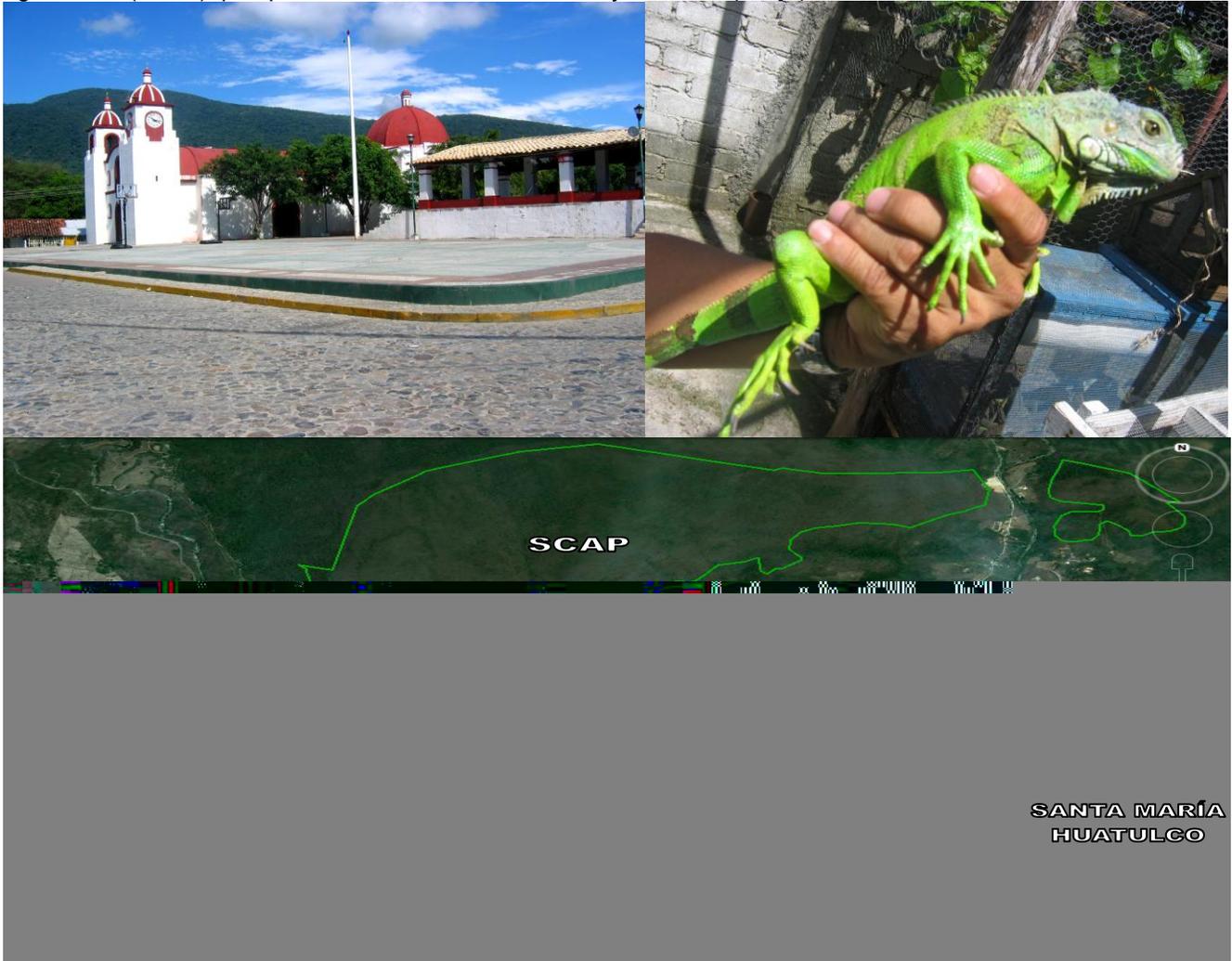
2) En la franja del río permanente Huatulco con una política de conservación (con estrategia de usos de manejo de ecoturismo) aglutina 6 recursos la mayoría de tipo natural, destaca con evaluación media la presencia misma del río para bañarse, la pesca en las riveras del mencionado río.

3) Por último, el polígono del SCAP ubicado en Cerro Huatulco con una política de protección (y una estrategia de usos de captación de agua) concentra 4 recursos, la mayoría de tipo natural donde destaca con evaluación alta la presencia de ecosistemas terrestres característicos de la región como son el buen estado de conservación de selvas secas, así como la existencia de un ANP, de forma media la escalada al cerro y el potencial arqueológico están presentes.

La accesibilidad interna es de mayor facilidad llegar al casco urbano, de la cual se puede llegar a la franja del río caminando y requiere de un mayor esfuerzo el acceder al cerro que se encuentra a poco más de 2 kilómetros del asentamiento humano y presenta considerables pendientes.

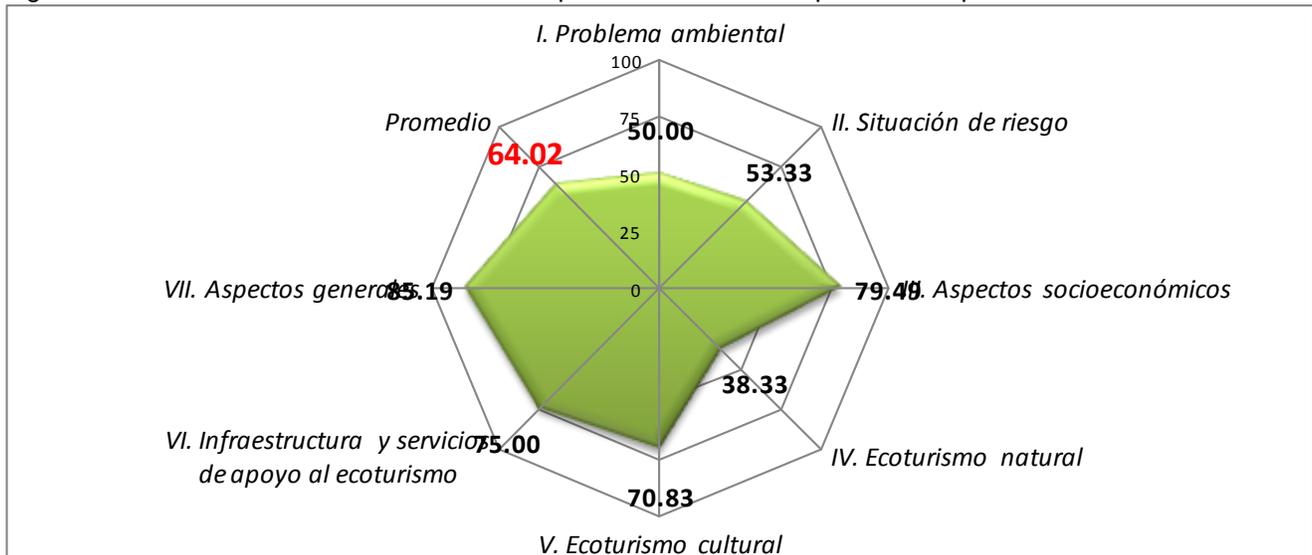


Figura 3.10. Santa María Huatulco: plaza con iglesia y mercado antiguo, al fondo Cerro Huatulco, así como "iguanario" (arriba); perspectiva aérea de la comunidad y el SCAP (abajo).



Fuente: Archivo CONANP, 2000-2010. Google, 2010.

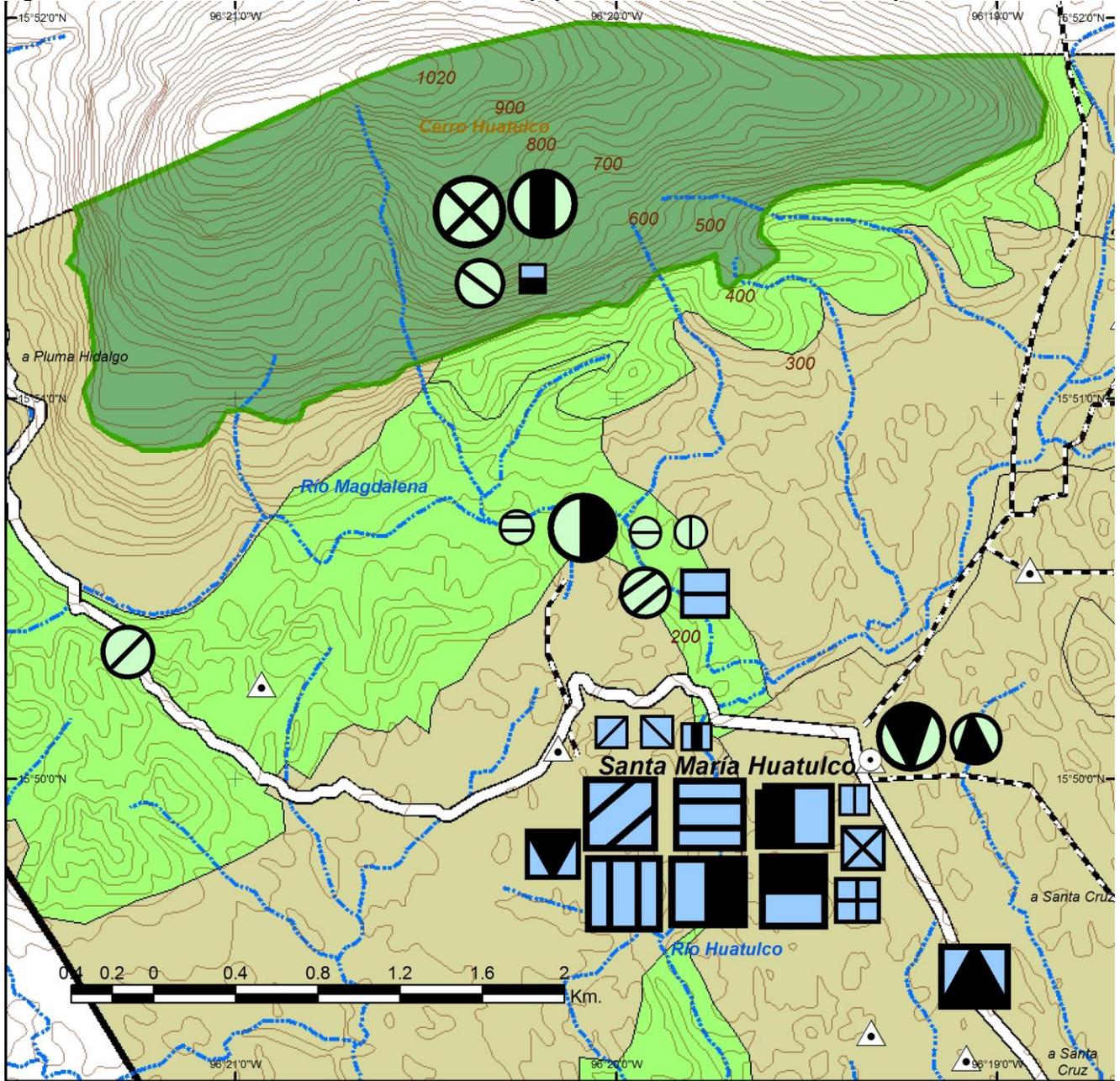
Figura 3.11. Santa María Huatulco: evaluación potencial ecoturística por variable porcentual.



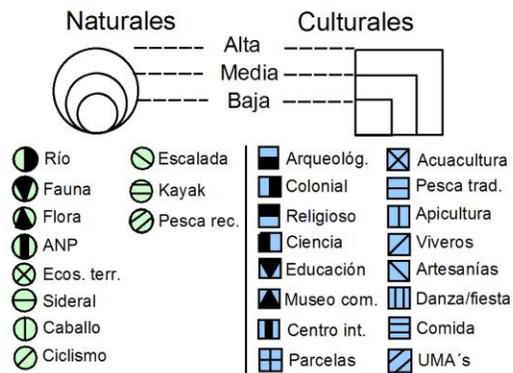
Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.



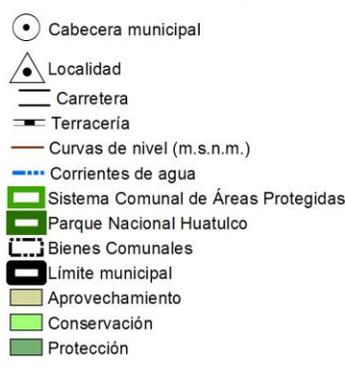
Figura 3.12. Santa María Huatulco: políticas de manejo y recursos ecoturísticos naturales y culturales.



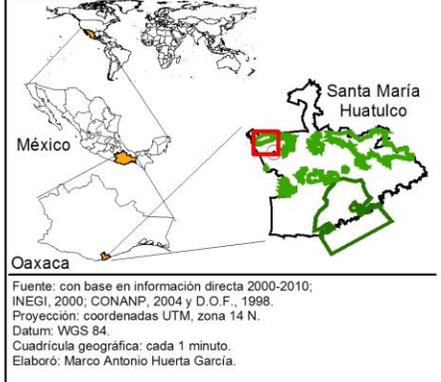
Evaluación de recursos ecoturísticos



Elementos del territorio



Macrolocalización



Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.



3.3.1.2. La Erradura

La Erradura tiene una población de 673 habitantes (INEGI, 2006). Al parecer su nombre se debe a que antes del establecimiento definitivo de la cabecera municipal se había elegido este lugar pero había sido un error y se asentó donde actualmente se encuentra; también en el decenio de 1990 se estableció una cooperativa ecoturística denominada como Unidad Turística Río Magdalena, A.C. que pretendía manejar eficientemente la microcuenca del río Magdalena a través de diversos proyectos, uno de ellos eran las cabañas ecoturísticas (figura 3.13). En general el sitio de La Erradura reúne una evaluación potencial ecoturística de 54% del valor máximo que podría obtenerse. Contiene 21 recursos ecoturísticos potenciales (43% naturales y 57% culturales) distribuidos en tres áreas (figuras 3.14 y 3.15):

- 1) La comunidad, con una política de aprovechamiento (con estrategias de desarrollo urbano de baja intensidad), concentra solo 2 aspectos culturales con evaluación alta son como las fiestas de tipo religioso o patronal que anualmente realizan y congregan a la comunidad; así como el establecimiento de viveros para la restauración. En la carretera está presente 1 de evaluación media con el ciclismo que podría unir rutas con Pluma Hidalgo. Hay otros 2 recursos culturales con evaluación baja.
- 2) Destaca por su mayor densidad la franja del río permanente Huatulco con una política de conservación (con estrategia de usos de manejo de ecoturismo), ya que aglutina 2 recursos con evaluación alta de tipo natural (observación de fauna tradicional y la presencia para bañarse del río como localmente se le conoce: Magdalena) y 2 cultural (investigación científica y UMA de iguana); además hay 2 naturales con evaluación media enfocados a la pesca recreativa y flora del lugar. Finalmente, hay otros 6 recursos con evaluación baja siendo los de tipo cultural de los que más hay.
- 3) Por último, el polígono del SCAP ubicado en Cerro Huatulco con una política de protección (y una estrategia de usos de captación de agua) concentra 2 recursos de tipo natural con evaluación alta por la existencia de un ANP y ecosistemas terrestres sostenidos por selvas secas. Hay un recurso con evaluación baja con el potencial de vestigios arqueológicos.

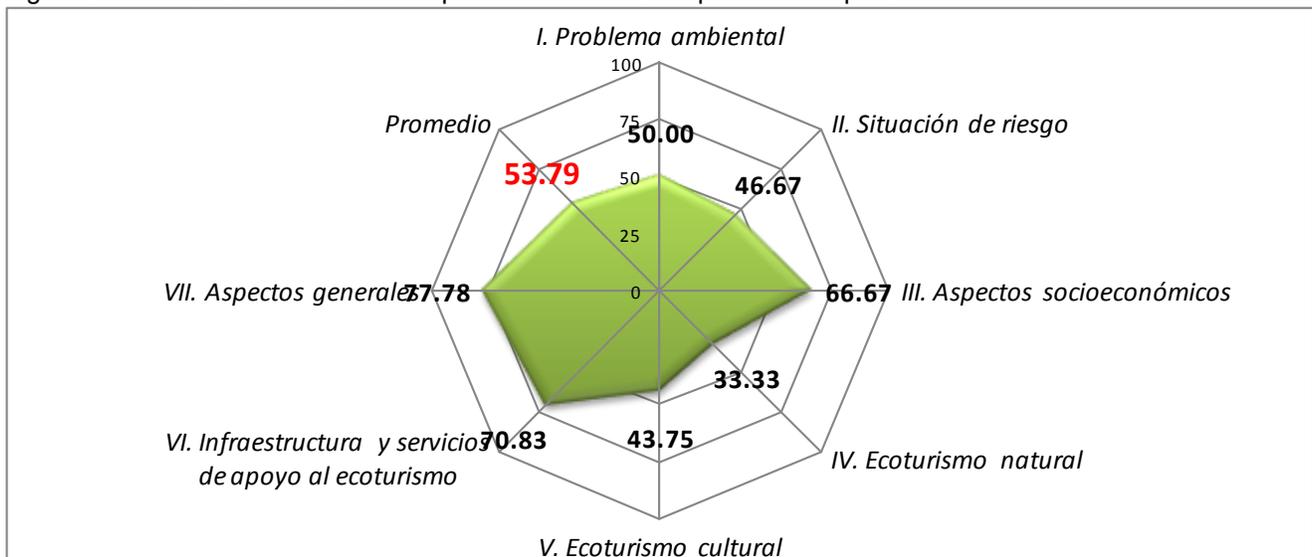
La accesibilidad interna es de mayor facilidad llegar a la comunidad por la carretera, de la cual se puede llegar a la franja del río caminando o por una corta terracería, se requiere de un mayor esfuerzo el acceder al cerro que se encuentra a poco mas de 1.5 kilómetros del asentamiento humano y presenta considerables pendientes.



Figura 3.13. La Erradura: criadero de iguanas y río Magdalena (arriba); perspectiva aérea de la comunidad y el SCAP representado a través de la ladera sur del cerro Huatulco (abajo).



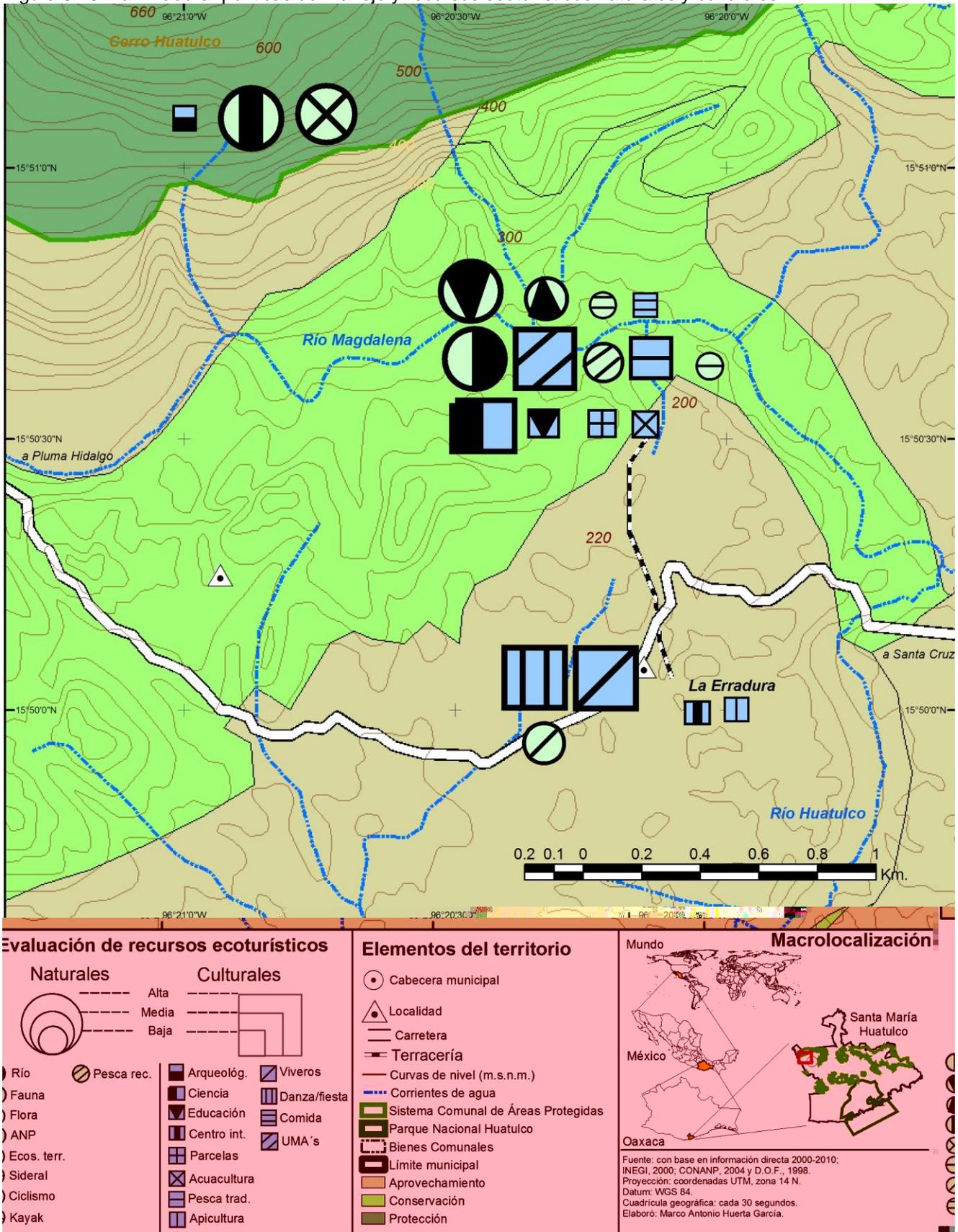
Figura 3.14. La Erradura: evaluación potencial ecoturística por variable porcentual.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.



Figura 3.15. La Erradura: políticas de manejo y recursos ecoturísticos naturales y culturales.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2001-2006.



3.3.1.3. Hacienda Vieja

Hacienda Vieja tiene una población de 293 habitantes (INEGI, 2006). Es una localidad más de los bienes comunales de Huatulco donde también las actividades agrícolas son de importancia local (figura 3.16). En general el sitio de Hacienda Vieja reúne una evaluación potencial ecoturística de 43% del valor máximo que podría obtenerse. Contiene 20 recursos ecoturísticos potenciales (45% naturales y 55% culturales) distribuidos en dos áreas (figura 3.17 y 3.18):

1) La comunidad, con una política de aprovechamiento (con estrategias de uso agrosilvopastoril), concentra solo 2 aspectos culturales con evaluación alta como las fiestas de tipo religioso o patronal que anualmente realizan y congregan a la comunidad; así como el desarrollo de parcelas demostrativas. En la terracería está presente 1 natural con evaluación alta a través del ciclismo. Hay otros 8 recursos culturales y 4 naturales con evaluación baja.

2) El polígono del SCAP ubicado en cerro La Montosa con una política de protección (y una estrategia de usos de captación de agua) concentra 2 recursos con evaluación alta de tipo natural (ecosistemas terrestres de selvas secas y la existencia de un ANP) y 1 cultural (vestigios arqueológicos); asimismo se localizaron 2 recursos de tipo natural con evaluación media respecto a la existencia de cuevas y a la actividad de escalada.

La accesibilidad interna es de mayor facilidad llegar a la comunidad por la terracería, de la cual se puede llegar al SCAP caminando y se requiere de un mayor esfuerzo el acceder al cerro que se encuentra a 1 kilómetro del asentamiento humano y presenta considerables pendientes.

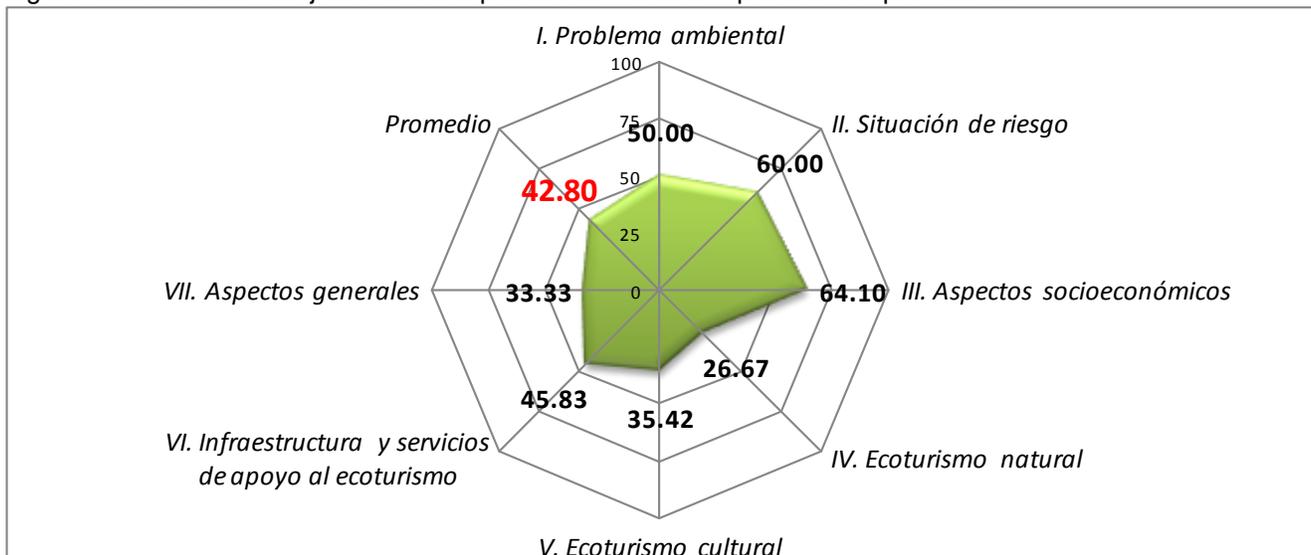


Figura 3.16. Hacienda Vieja: turismo rural de cultivo de jamaica (arriba); perspectiva aérea de la comunidad y el SCAP (abajo).



Fuente: Archivo CONANP, 2000-2010. Google, 2010.

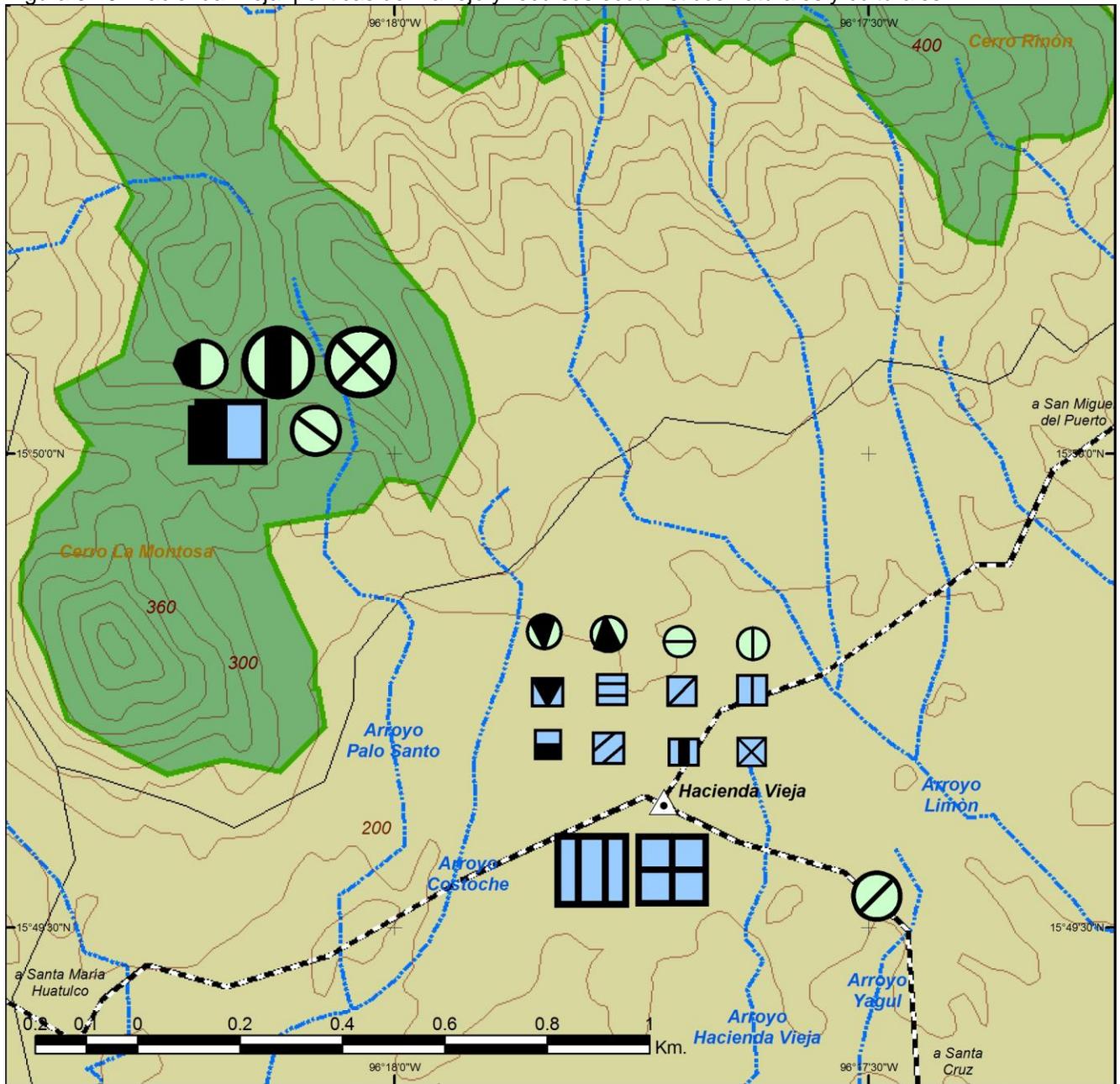
Figura 3.17. Hacienda Vieja: evaluación potencial ecoturística por variable porcentual.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.

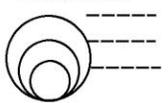


Figura 3.18. Hacienda Vieja: políticas de manejo y recursos ecoturísticos naturales y culturales.

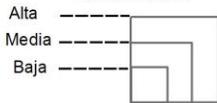


Evaluación de recursos ecoturísticos

Naturales



Culturales

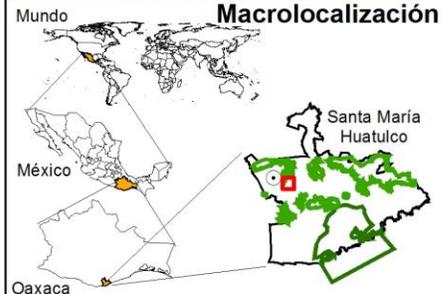


- | | | | |
|---------------|------------|---------------|----------------|
| ● Cuevas | ○ Escalada | ■ Arqueológ. | ▨ Danza/fiesta |
| ● Fauna | | ■ Ciencia | ▨ Comida |
| ● Flora | | ■ Educación | ▨ UMA's |
| ● ANP | | ■ Centro int. | ▨ Parcelas |
| ⊗ Ecos. terr. | | ■ Acuacultura | ▨ Apicultura |
| ○ Sideral | | ■ Caballo | ▨ Viveros |
| ○ Ciclismo | | | |

Elementos del territorio

- Cabecera municipal
- ▲ Localidad
- Carretera
- Terracería
- Curvas de nivel (m.s.n.m.)
- Corrientes de agua
- Sistema Comunal de Áreas Protegidas
- Parque Nacional Huatulco
- Bienes Comunes
- Límite municipal
- Aprovechamiento
- Conservación
- Protección

Macrolocalización



Fuente: con base en información directa 2000-2010; INEGI, 2000; CONANP, 2004 y D.O.F., 1998. Proyección: coordenadas UTM, zona 14 N. Datum: WGS 84. Cuadrícula geográfica: cada 30 segundos. Elaboró: Marco Antonio Huerta García.

Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.



3.3.1.4. Arroyo Limón

Arroyo Limón tiene una población de 58 habitantes (INEGI, 2006). Esta comunidad pertenece al núcleo agrario de Huatulco y recibe su nombre por la corriente de agua con la que colinda (figuras 3.19). En general el sitio de Arroyo Limón reúne una evaluación potencial ecoturística de 45% del valor máximo que podría obtenerse. Contiene 19 recursos ecoturísticos potenciales (37% naturales y 63% culturales) distribuidos en dos áreas (figuras 3.20 y 3.21):

1) La comunidad, con una política de aprovechamiento (con estrategias de uso agrosilvopastoril), concentra 2 recursos culturales con evaluación alta como las fiestas de tipo religioso o patronal que anualmente realizan y congregan a la comunidad, así como el desarrollo de viveros; también presenta 1 recurso natural con evaluación alta respecto a la observación de flora regional del vivero. Hay 2 recursos naturales con evaluación media a través del ciclismo y a la presencia del arroyo. Hay otros 9 recursos culturales y 2 naturales con evaluación baja.

2) El polígono del SCAP ubicado en el cerro Riñón, con una política de protección (y una estrategia de usos de captación de agua), concentra 2 recursos con evaluación alta de tipo natural (la existencia de un ANP y sus respectivos ecosistemas terrestres de selva secas bien conservadas) y 1 cultural (vestigios arqueológicos).

La accesibilidad interna es de mayor facilidad llegar a la comunidad por la terracería, de la cual se puede llegar al SCAP caminando y se requiere de un mayor esfuerzo el acceder al cerro que se encuentra a 2.5 kilómetros del asentamiento humano y presenta considerables pendientes.

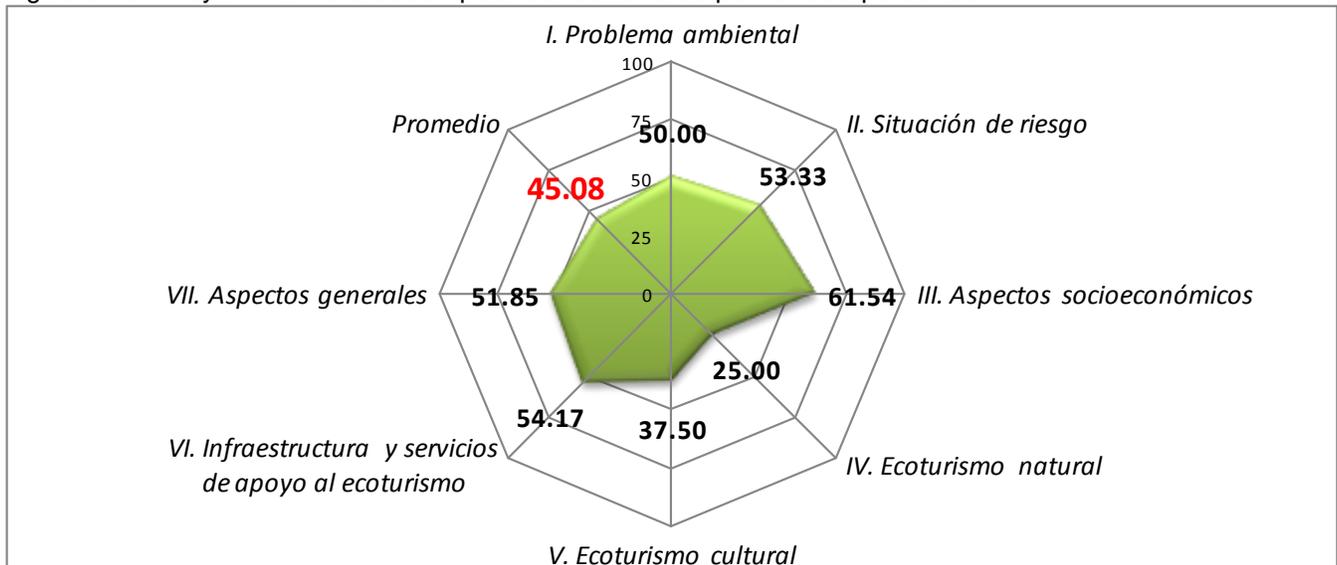


Figura 3.19. Arroyo Limón: construcción de la unidad transformadora de productos agroforestales y vivero comunitario (arriba); perspectiva aérea de la comunidad y el SCAP (abajo).



Fuente: Archivo CONANP, 2000-2010. Google, 2010.

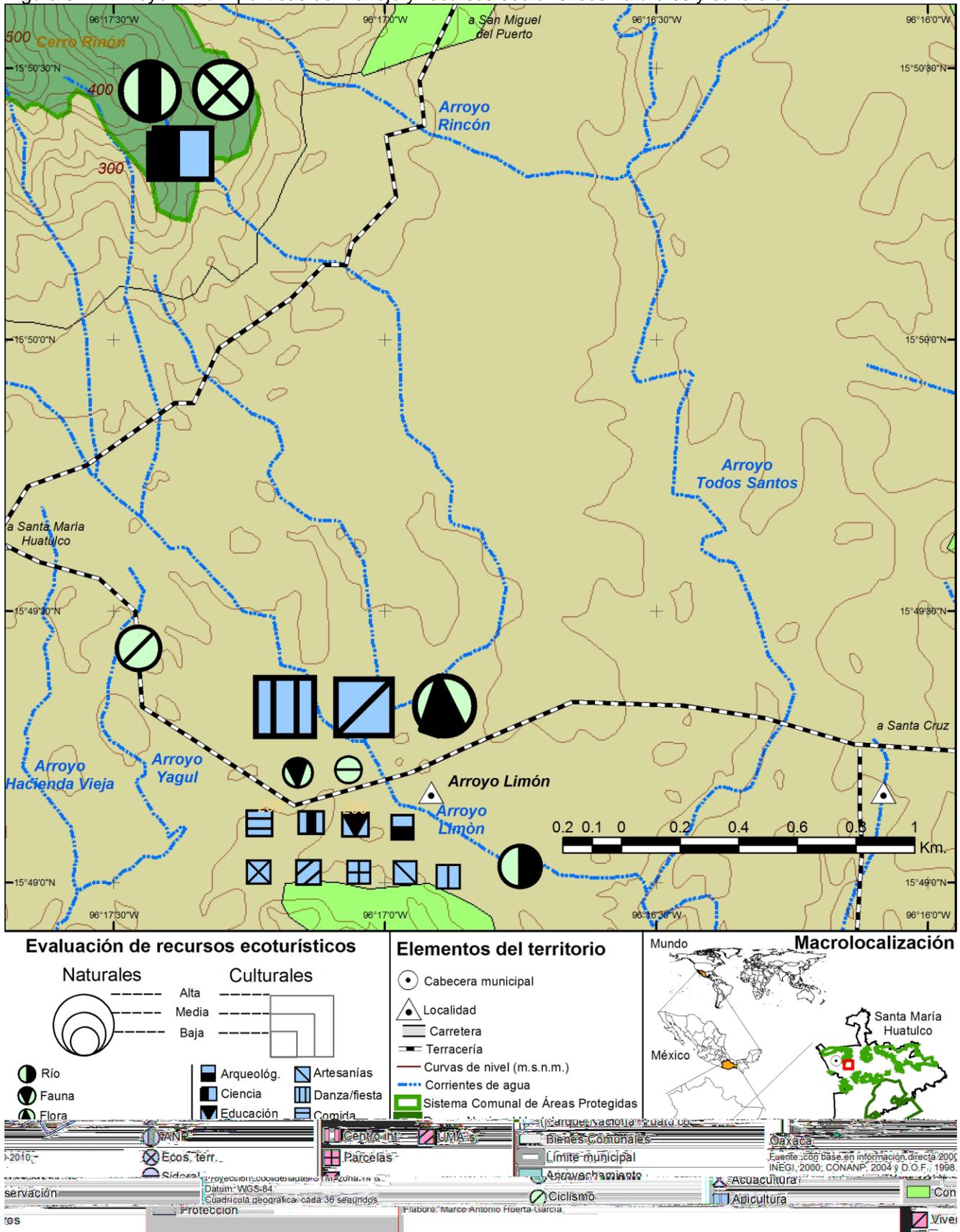
Figura 3.20. Arroyo Limón: evaluación potencial ecoturística por variable porcentual.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.



Figura 3.21. Arroyo Limón: políticas de manejo y recursos ecoturísticos naturales y culturales.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.



3.3.1.5. Todos Santos

Todos Santos tiene una población de 271 habitantes (INEGI, 2006). Esta comunidad funge como agencia municipal y recibe su nombre por la corriente de agua con la que colinda (figura 3.22). En general el sitio de Todos Santos reúne una evaluación potencial ecoturística de 46% del valor máximo que podría obtenerse. Contiene 19 recursos ecoturísticos potenciales (37% naturales y 63% culturales) distribuidos en dos áreas (figuras 3.23 y 3.24):

1) La comunidad, con una política de aprovechamiento (con estrategias de uso agrosilvopastoril), concentra solo 3 aspectos culturales con evaluación alta como las fiestas de tipo religioso o patronal que anualmente realizan y congregan a la comunidad; así como el desarrollo de UMA de iguana y elaboración de artesanías de madera y sobre todo en la fabricación de cómales para la cocina; hay 1 recurso natural con evaluación alta con la observación de fauna asociada a la UMA mencionada. 3 recursos con evaluación media se presentan dos de tipo natural en la terracería con el ciclismo y con la presencia del arroyo Todos Santos, y el otro con la acuacultura. Hay otros 7 recursos culturales y 2 naturales con evaluación baja.

2) El polígono del SCAP ubicado en un cerro al Sur de la comunidad con una política de protección (y una estrategia de usos de captación de agua) concentra 2 recursos con evaluación alta de tipo natural (la existencia de un ANP y observación de ecosistemas terrestres) y 1 cultural (investigación científica).

La accesibilidad interna es de mayor facilidad llegar a la comunidad por la terracería, de la cual se puede llegar al SCAP caminando o por terracería hasta un punto cercano; se requiere de un mayor esfuerzo el acceder al cerro que se encuentra a 0.5 kilómetros del asentamiento humano y presenta regular pendiente.

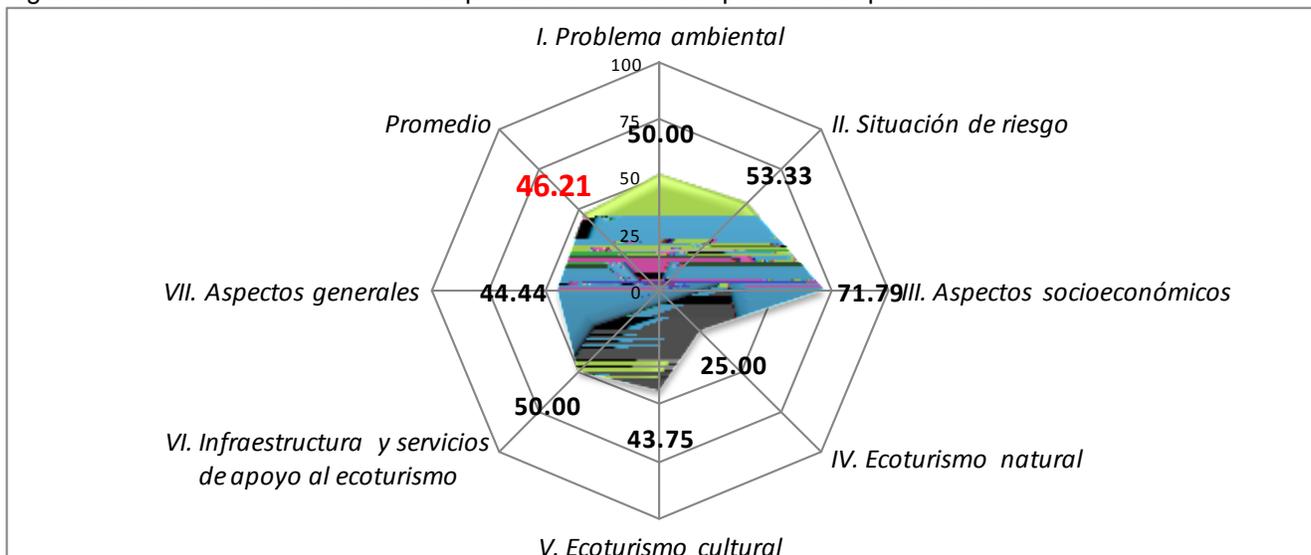


Figura 3.22. Todos Santos: iguanario con registro ante SEMARNAT y elaboración de cómales (arriba); perspectiva aérea de la comunidad y el SCAP (abajo).



Fuente: Archivo CONANP, 2000-2010. Google, 2010.

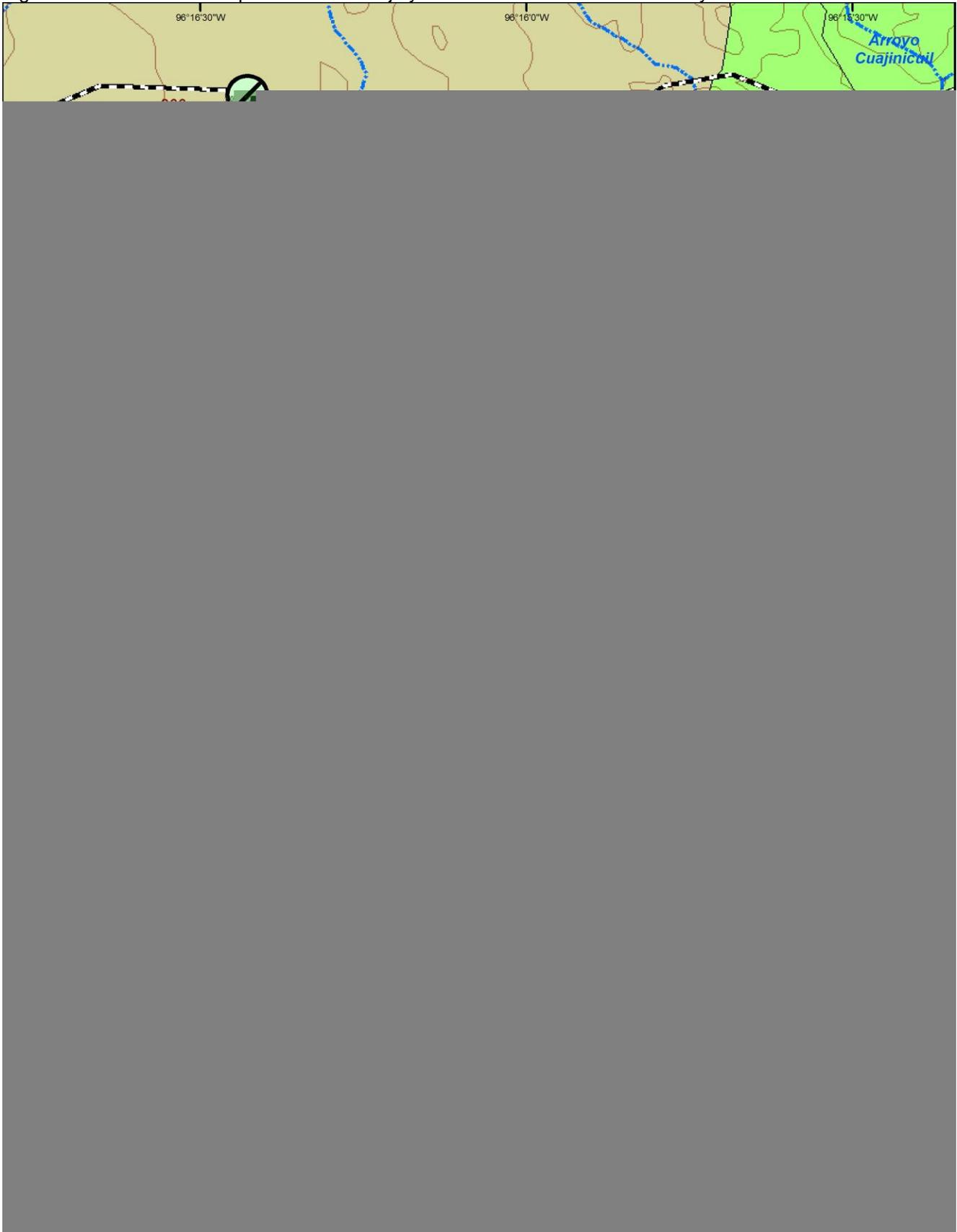
Figura 3.23. Todos Santos: evaluación potencial ecoturística por variable porcentual.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.



Figura 3.24. Todos Santos: políticas de manejo y recursos ecoturísticos naturales y culturales.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.



3.3.1.6. Las Pozas

Las Pozas tiene una población de 153 habitantes (INEGI, 2006). Pertenece también a la comunidad de Huatulco y recibe su nombre por los cuerpos de agua que forman la mayor parte del año gracias al arroyo Cuajinicuil (figura 3.25). En general el sitio de Las Pozas reúne una evaluación potencial ecoturística de 41% del valor máximo que podría obtenerse. Contiene 19 recursos ecoturísticos potenciales (37% naturales y 63% culturales) distribuidos en dos áreas (figuras 3.26 y 3.27):

1) La comunidad, con una política de conservación al cubrir buena parte del arroyo Cuajinicuil (con estrategias de uso de manejo de vida silvestre), concentra solo 1 recurso cultural con evaluación alta como las fiestas de tipo religioso o patronal que anualmente realizan y congregan a la comunidad; así como 1 recurso natural con evaluación alta con la presencia de cuerpos de agua conocidas como “pozas” que le da nombre a la comunidad. En la terracería está presente 1 natural con evaluación media el ciclismo. Hay otros 10 recursos culturales y 3 naturales con evaluación baja.

2) El polígono del SCAP ubicado en cerro Piedras Negras con una política de protección (y una estrategia de usos de captación de agua) concentra 2 recursos con evaluación alta de tipo natural (ecosistemas terrestres de selvas secas y la existencia de un ANP) y 1 cultural (investigación científica).

La accesibilidad interna es de mayor facilidad llegar a la comunidad por la terracería, de la cual se puede llegar al SCAP caminando y se requiere de un mayor esfuerzo el acceder al cerro que se encuentra a 1.5 kilómetros del asentamiento humano y presenta considerables pendientes.

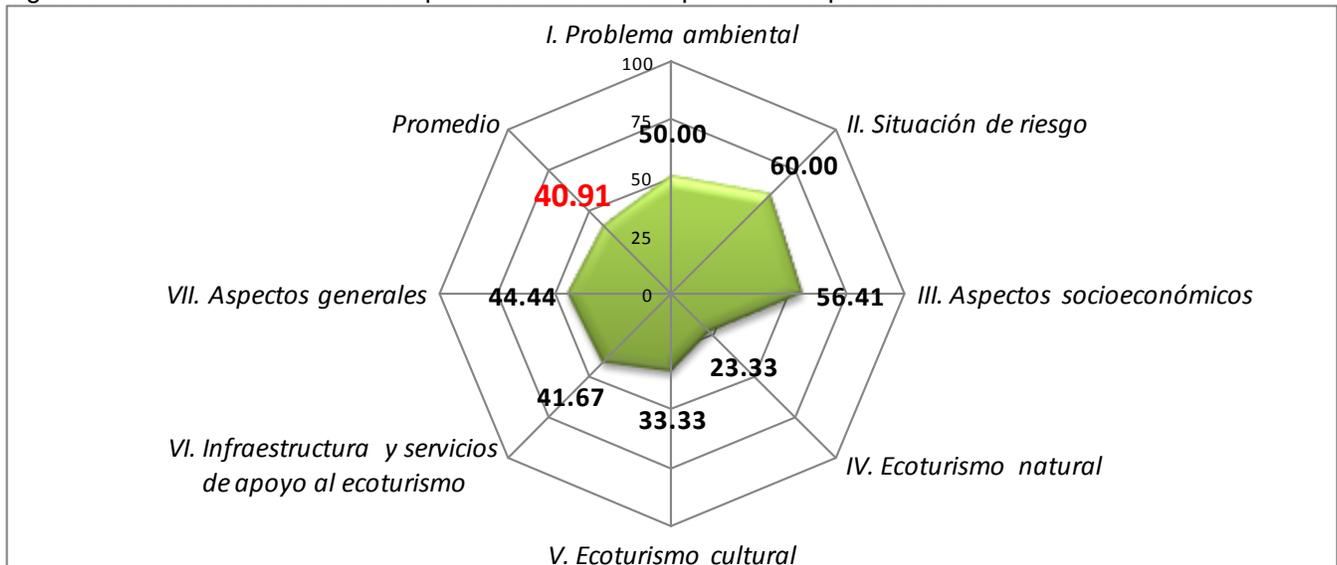


Figura 3.25. Las Pozas: cuerpos de agua permanentes usados como balneario, elaboración de cómales y cestería (arriba); perspectiva aérea de la comunidad y el SCAP (abajo)



Fuente: Archivo CONANP, 2000-2010. Google, 2010.

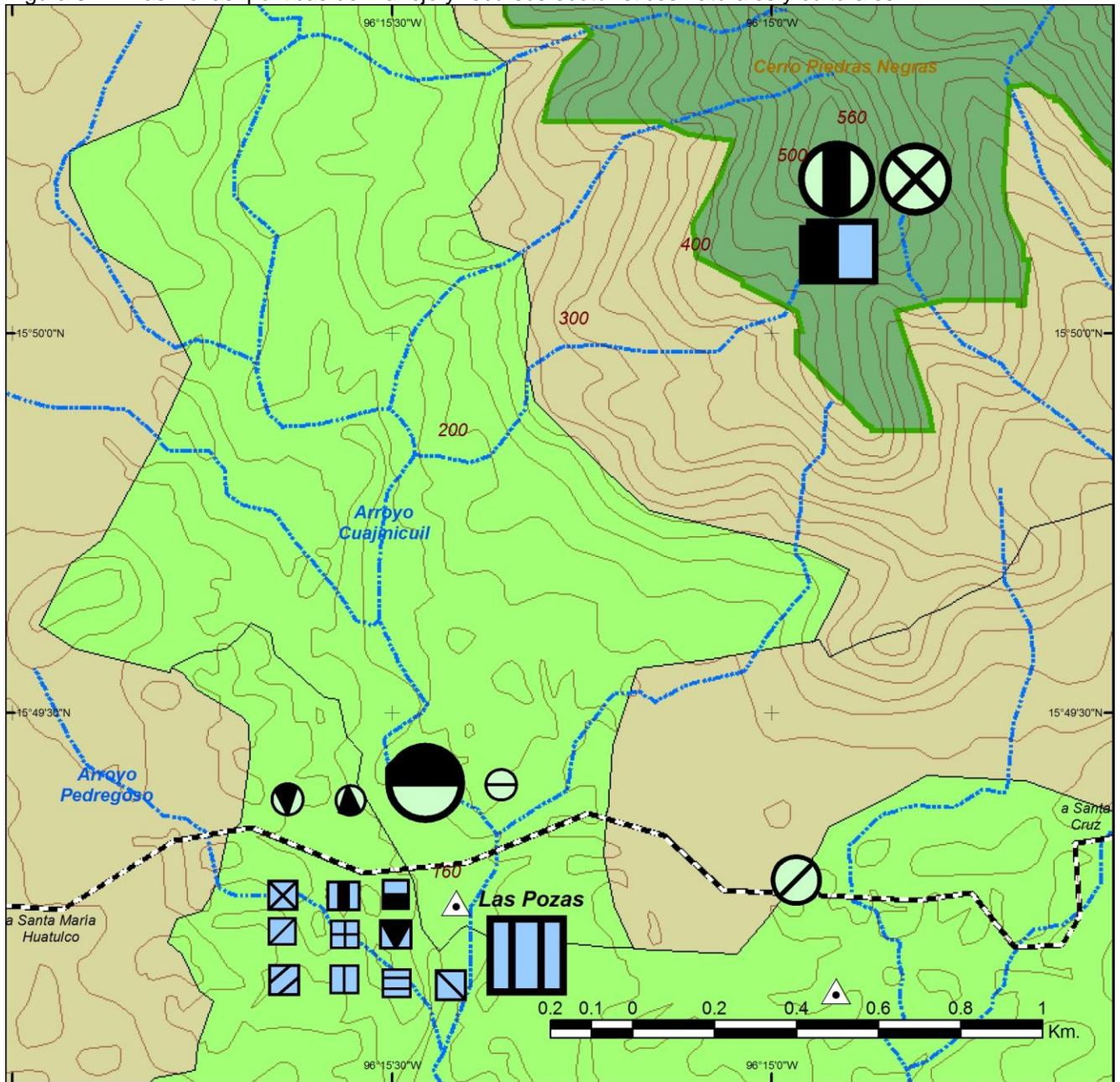
Figura 3.26. Las Pozas: evaluación potencial ecoturística por variable porcentual.



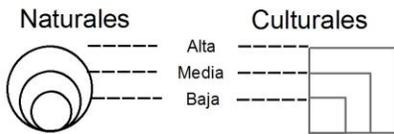
Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.



Figura 3.27. Las Pozas: políticas de manejo y recursos ecoturísticos naturales y culturales.



Evaluación de recursos ecoturísticos

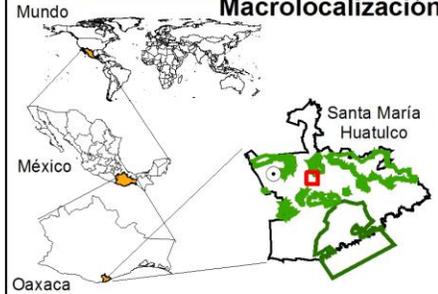


- | | | |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ● Laguna ● Fauna ● Flora ● ANP ● Ecos. terr. ● Sideral ● Ciclismo | <ul style="list-style-type: none"> ■ Arqueológ. ■ Ciencia ■ Educación ■ Centro int. ■ Parcelas ■ Acuacultura ■ Apicultura ■ Viveros | <ul style="list-style-type: none"> ■ Artesanías ■ Danza/fiesta ■ Comida ■ UMA's |
|---|---|---|

Elementos del territorio

- Cabecera municipal
- ▲ Localidad
- Carretera
- Terracería
- Curvas de nivel (m.s.n.m.)
- Corrientes de agua
- Sistema Comunal de Áreas Protegidas
- Parque Nacional Huatulco
- Bienes Comunes
- Límite municipal
- Aprovechamiento
- Conservación
- Protección

Macrolocalización



Fuente: con base en información directa 2000-2010; INEGI, 2000; CONANP, 2004 y D.O.F., 1998. Proyección: coordenadas UTM, zona 14 N. Datum: WGS 84. Cuadrícula geográfica: cada 30 segundos. Elaboró: Marco Antonio Huerta García.

Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.



3.3.1.7. *El Limoncito*

El Limoncito tiene una población de 126 habitantes (INEGI, 2006). Pertenece al núcleo agrario de Huatulco y recibe su nombre por la tradición del cultivo del cítricos básicamente de limón, entre otros (figura 3.28). En general el sitio de El Limoncito reúne una evaluación potencial ecoturística de 48% del valor máximo que podría obtenerse. Contiene 19 recursos ecoturísticos potenciales (32% naturales y 68% culturales) distribuidos en dos áreas (figuras 3.29 y 3.30).

1) La comunidad, con una política de aprovechamiento (con estrategias de uso agroforestal sostenido), concentra 5 aspectos culturales con evaluación alta como las fiestas de tipo religioso o patronal que anualmente realizan y congregan a la comunidad; así como el desarrollo de parcelas demostrativas de cítricos, artesanías de palma, investigación científica y el vestigio arqueológico de pequeñas de mayor presencia en la ruta con una basamento piramidal; asimismo, hay 1 recurso natural con evaluación alta respecto a la presencia de observación de flora asociada a cultivos de cítricos. Con evaluación media esta 1 recurso natural en la terracería a través del ciclismo y 1 de tipo cultural con la posibilidad de establecer un museo comunitario. Hay otros 7 recursos culturales y 2 naturales con evaluación baja.

2) El polígono del SCAP ubicado en Cerro Piedras Negras con una política de protección (y una estrategia de usos de captación de agua) concentra 2 recursos con evaluación alta de tipo natural (existencia de un ANP y ecosistemas terrestres de selvas secas).

La accesibilidad interna es de mayor facilidad llegar a la comunidad por la terracería, de la cual se puede llegar al SCAP caminando y se requiere de un mayor esfuerzo el acceder al cerro que se encuentra a 1.5 kilómetros del asentamiento humano y presenta considerables pendientes.

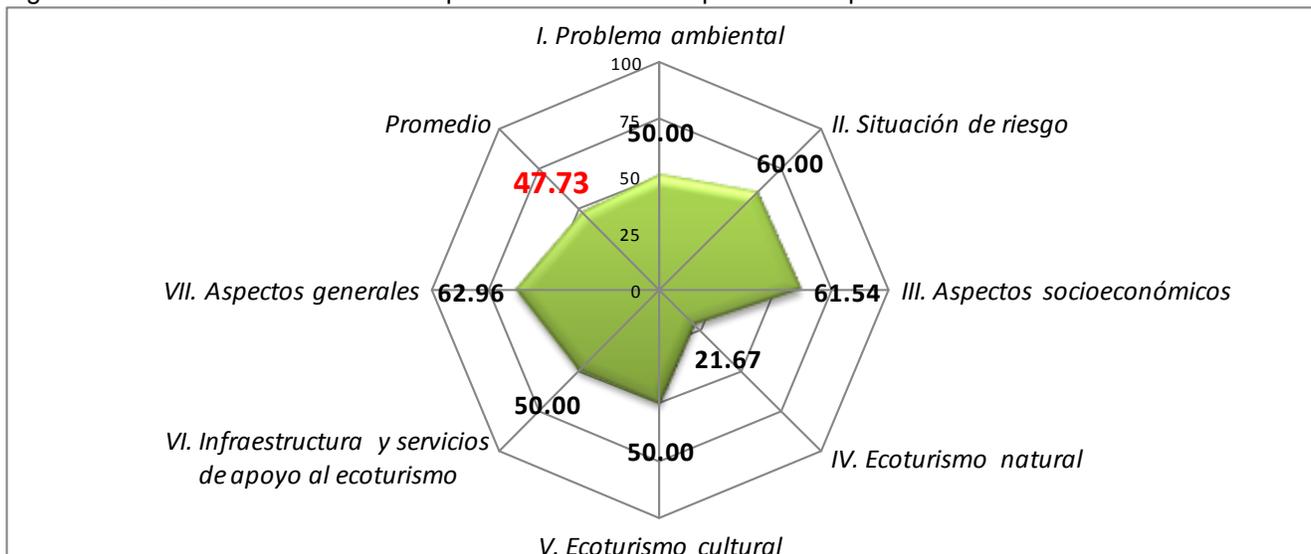


Figura 3.28. El Limoncito: artesanías, cultivo de cítricos y vestigios arqueológicos (arriba); perspectiva aérea de la comunidad y el SCAP (abajo).



Fuente: Archivo CONANP, 2000-2010. Google, 2010.

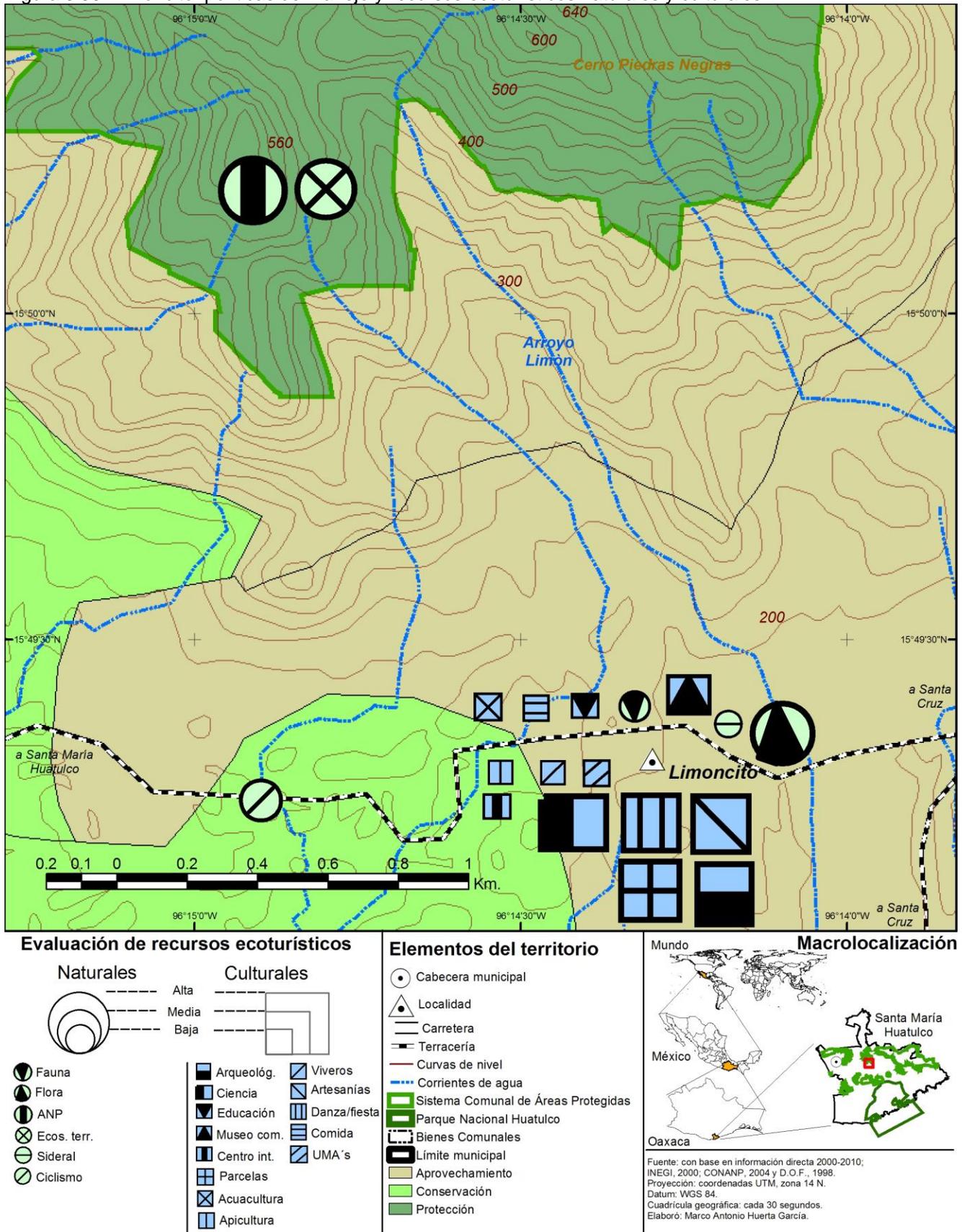
Figura 3.29. El Limoncito: evaluación potencial ecoturística por variable porcentual.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.



Figura 3.30. Limoncito: políticas de manejo y recursos ecoturísticos naturales y culturales.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.



3.3.1.8. *Pueblo Viejo*

Pueblo Viejo tiene una población de 275 habitantes (INEGI, 2006). Es parte de los bienes comunales de Huatulco y recibe su nombre debido a que fue uno de los sitios los que estuvo establecido la cabecera municipal siglos atrás cuando tenían que estar reubicando el pueblo debido a los ataques piratas en la costa y tierra adentro tenían más protección (figura 3.31). En general el sitio de Pueblo Viejo reúne una evaluación potencial ecoturística de 46% del valor máximo que podría obtenerse. Contiene 18 recursos ecoturísticos potenciales (33% naturales y 67% culturales) distribuidos en dos áreas (figuras 3.32 y 3.33):

1) La comunidad, con una política de aprovechamiento (con estrategias de uso agroforestal sostenido), concentra 5 recursos culturales con evaluación alta como las fiestas de tipo religioso o patronal que anualmente realizan y congregan a la comunidad; así como el desarrollo de parcelas demostrativas de cultivos de nopales, UMA de chachalacas, investigación científica y comida tradicional; asimismo, hay 1 recurso natural con evaluación media respecto a la observación de fauna asociada a la UMA. Con evaluación media esta 1 recurso natural en la terracería a través del ciclismo. Hay otros 7 recursos culturales y 2 naturales con evaluación baja.

2) El polígono del SCAP ubicado en Cerro Piedras Negras con una política de protección (y una estrategia de usos de captación de agua) concentra 2 recursos con evaluación alta de tipo natural (existencia de un ANP y de ecosistemas terrestres de selvas secas).

La accesibilidad interna es de mayor facilidad llegar a la comunidad por la terracería, de la cual se puede llegar al SCAP caminando y se requiere de un mayor esfuerzo el acceder al cerro que se encuentra a 1.5 kilómetros del asentamiento humano y presenta considerables pendientes.

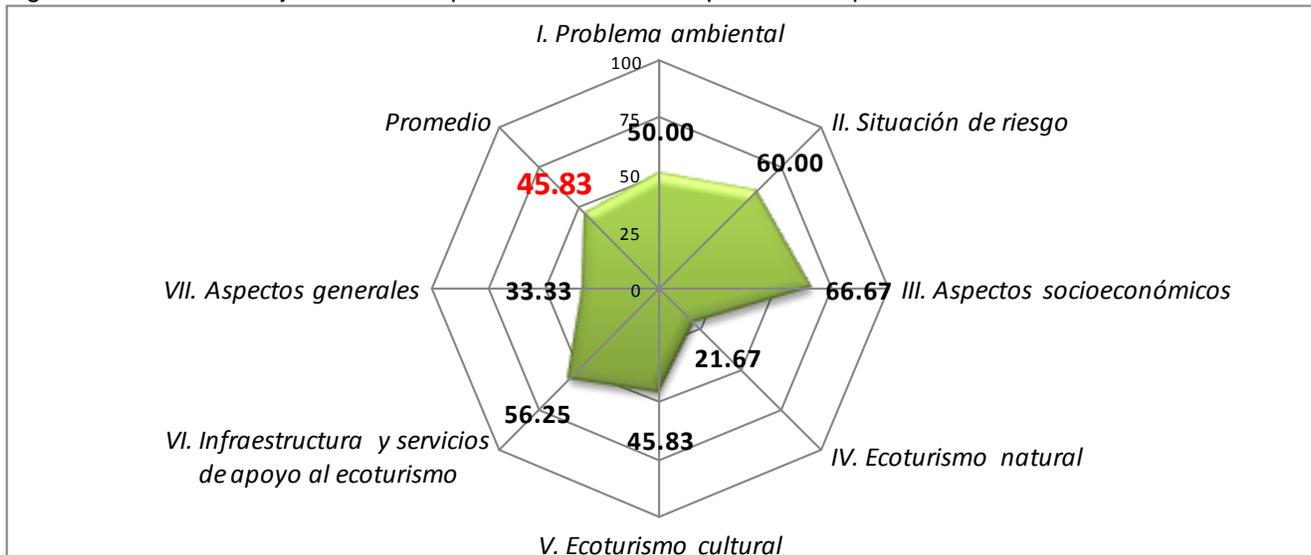


Figura 3.31. Pueblo Viejo: criadero de aves comestibles conocidas como chachalacas y cultivo de nopal (arriba); perspectiva aérea de la comunidad y el SCAP (abajo).



Fuente: Archivo CONANP, 2000-2010. Google, 2010.

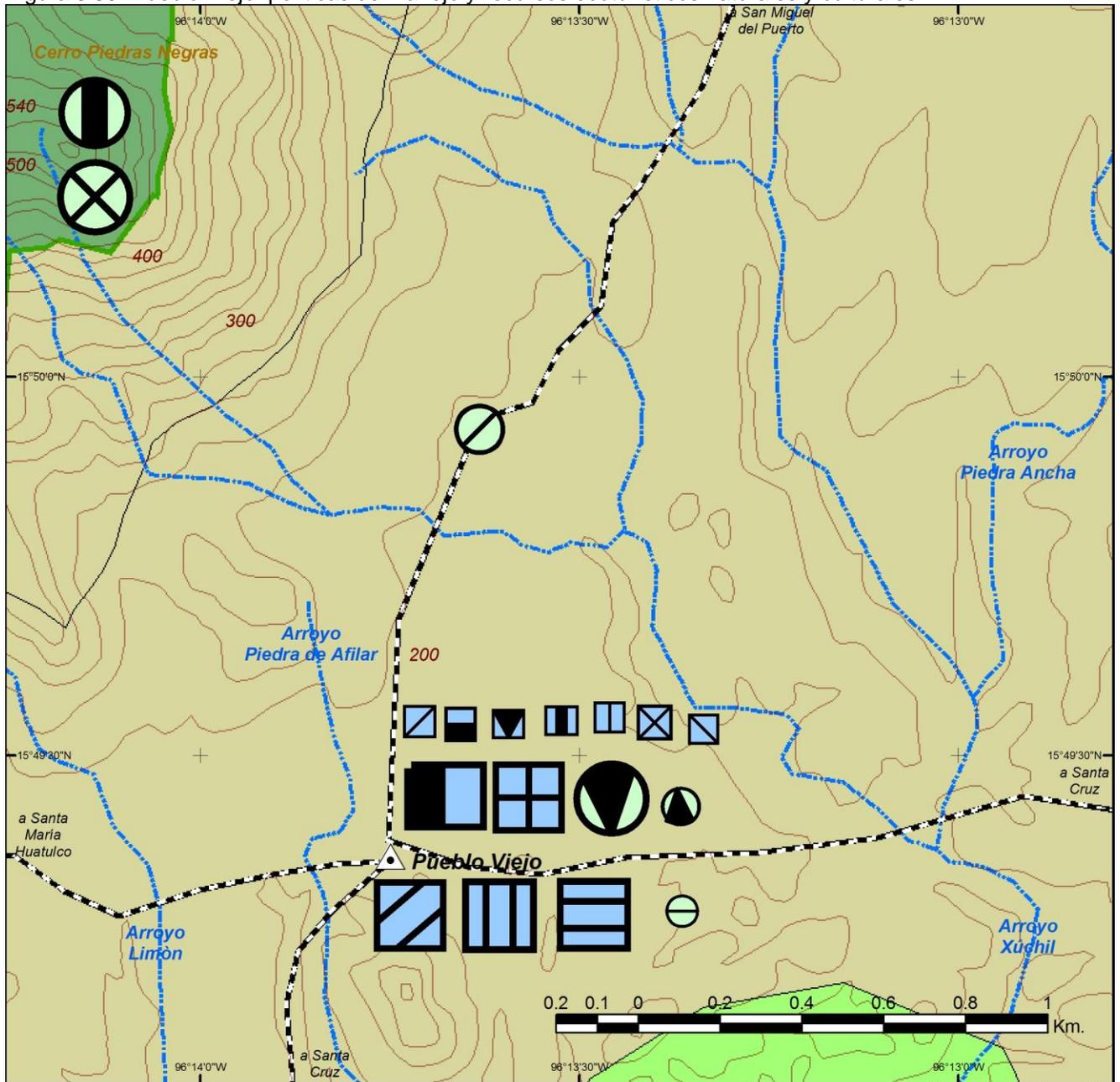
Figura 3.32. Pueblo Viejo: evaluación potencial ecoturística por variable porcentual.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.



Figura 3.33. Pueblo Viejo: políticas de manejo y recursos ecoturísticos naturales y culturales.



Evaluación de recursos ecoturísticos

Naturales



- Fauna
- Flora
- ANP
- ⊗ Ecos. terr.
- Sideral
- Ciclismo

Culturales

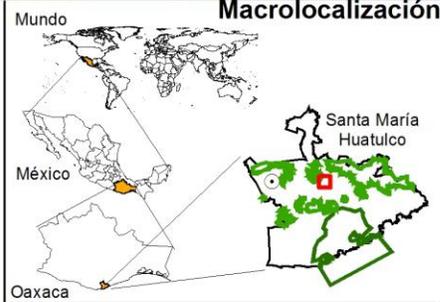


- Arqueológ.
- Ciencia
- Educación
- Centro int.
- Parcelas
- Acuacultura
- Apicultura
- Viveros
- Artesanías
- Danza/fiesta
- Comida
- UMA's

Elementos del territorio

- Cabecera municipal
- ▲ Localidad
- Carretera
- Terracería
- Curvas de nivel (m.s.n.m.)
- Corrientes de agua
- Sistema Comunal de Áreas Protegidas
- Parque Nacional Huatulco
- Bienes Comunales
- Límite municipal
- Aprovechamiento
- Conservación
- Protección

Macrolocalización



Fuente: con base en información directa 2000-2010; INEGI, 2000; CONANP, 2004 y D.O.F., 1998. Proyección: coordenadas UTM, zona 14 N. Datum: WGS 84. Cuadrícula geográfica: cada 30 segundos. Elaboró: Marco Antonio Huerta García.

Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.



3.3.1.9. Arroyo Xúchil

Arroyo Xúchil tiene una población de 414 habitantes (INEGI, 2006). Forma parte de la comunidad agraria de Huatulco y recibe su nombre por la presencia de la corriente de agua con las que colinda (figura 3.34). En general el sitio de Arroyo Xúchil reúne una evaluación potencial ecoturística de 42% del valor máximo que podría obtenerse. Contiene 20 recursos ecoturísticos potenciales (40% naturales y 60% culturales) distribuidos en dos áreas (figuras 3.35 y 3.36).

1) La comunidad, con una política de aprovechamiento (con estrategias de uso agroforestal sostenido), tiene solo 1 recurso cultural con evaluación alta como las fiestas de tipo religioso o patronal que anualmente realizan y congregan a la comunidad. Con evaluación media esta 1 recurso natural en la terracería a través del ciclismo y 1 más con la presencia del arroyo. Hay otros 10 recursos culturales como la elaboración de artesanías en carpetas bordadas y 3 naturales con evaluación baja.

2) El polígono del SCAP ubicado en cerro Xúchil con una política de protección (y una estrategia de usos de captación de agua) concentra 2 recursos con evaluación alta de tipo natural (existencia de un ANP y la distribución de ecosistemas terrestres basados en selva secas) y 1 cultural con evaluación alta (investigación científica); la presencia de cuevas con evaluación media le aporta 1 recurso natural más.

La accesibilidad interna es de mayor facilidad llegar a la comunidad por la terracería, de la cual se puede llegar al SCAP caminando y se requiere de un mayor esfuerzo el acceder al cerro que se encuentra a 1.5 kilómetros del asentamiento humano y presenta considerables pendientes.

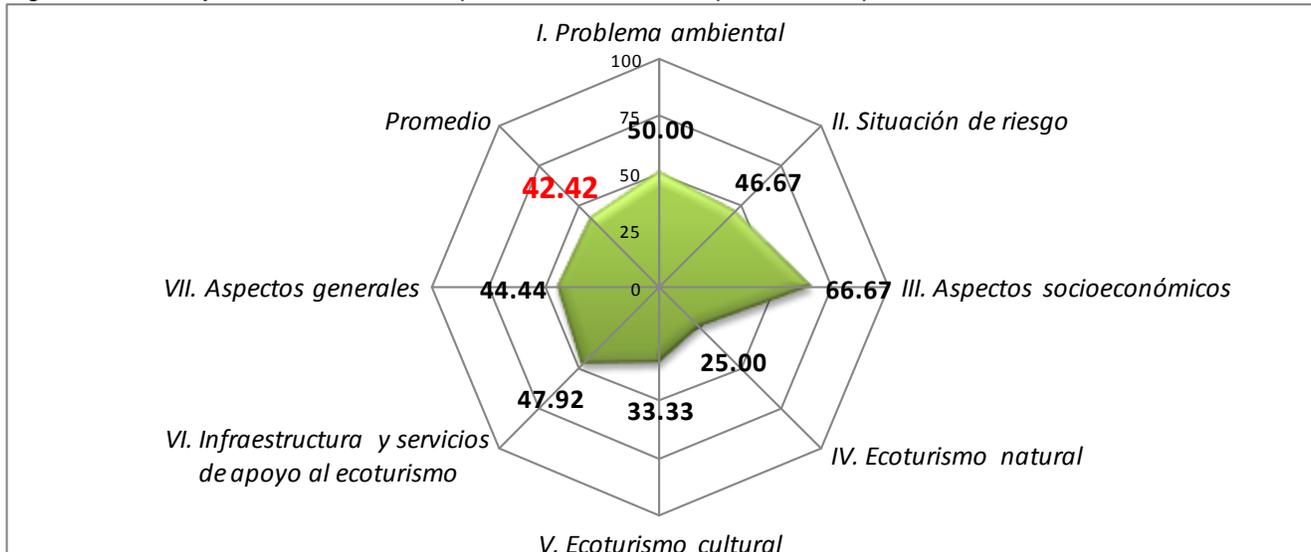


Figura 3.34. Arroyo Xúchil: elaboración de artesanías (carpetas bordadas) y palapa comunitaria (arriba); perspectiva aérea de la comunidad y el SCAP (abajo).



Fuente: Archivo CONANP, 2000-2010. Google, 2010.

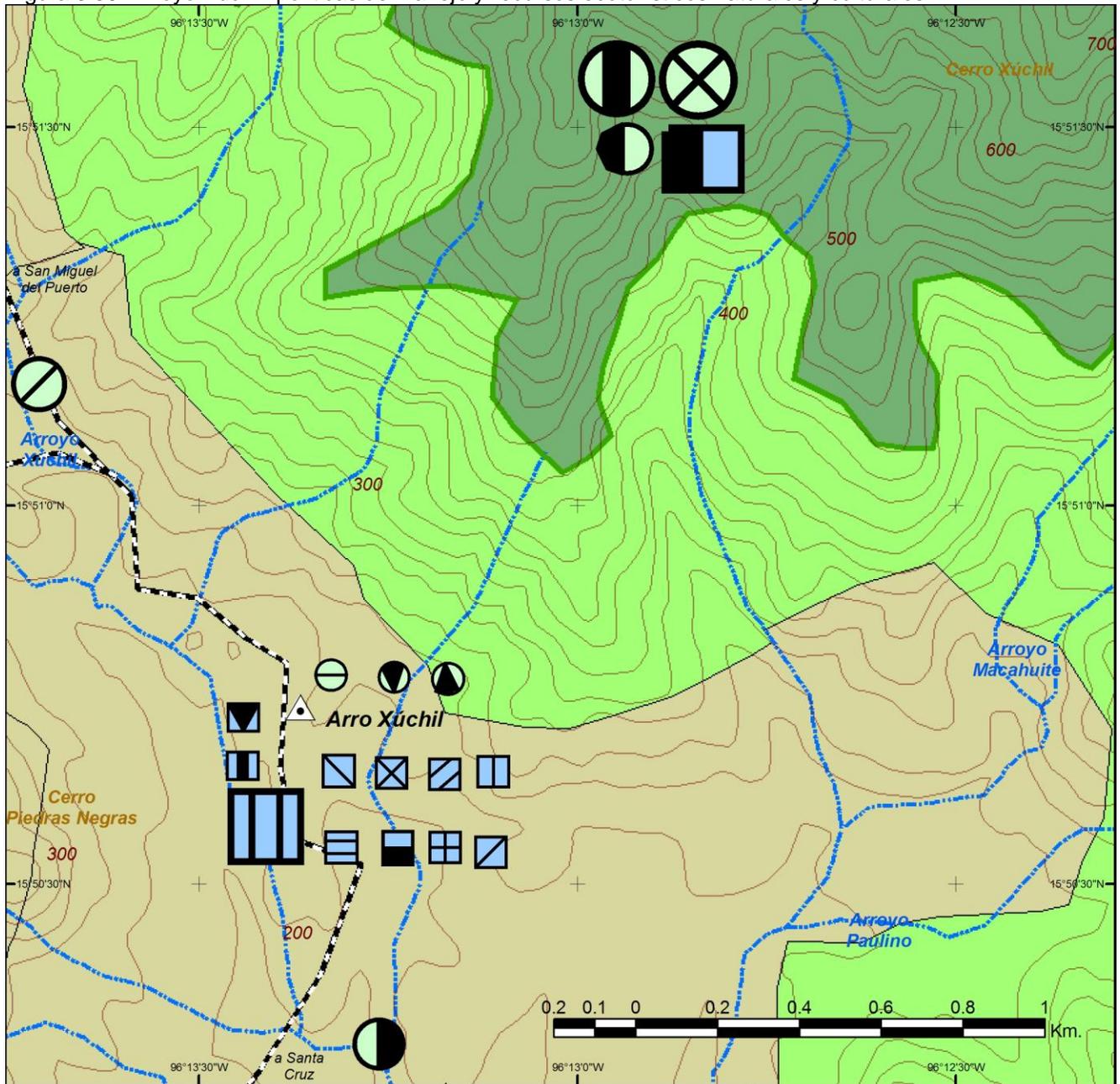
Figura 3.35. Arroyo Xúchil: evaluación potencial ecoturística por variable porcentual.



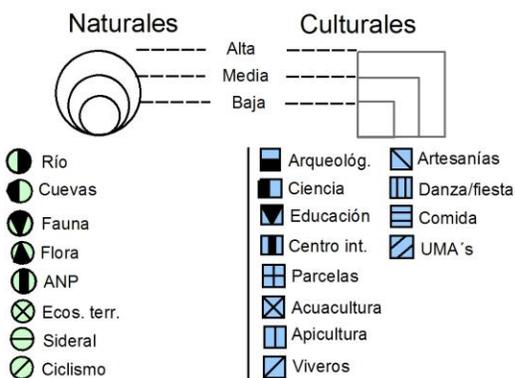
Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.



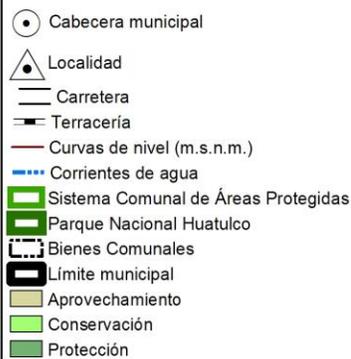
Figura 3.36. Arroyo Xúchil: políticas de manejo y recursos ecoturísticos naturales y culturales.



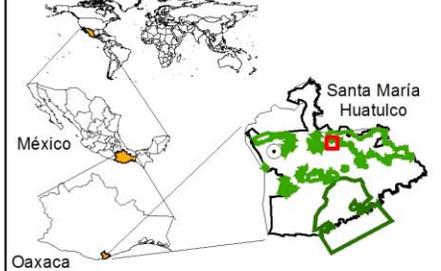
Evaluación de recursos ecoturísticos



Elementos del territorio



Macrolocalización



Fuente: con base en información directa 2000-2010; INEGI, 2000; CONANP, 2004 y D.O.F., 1998. Proyección: coordenadas UTM, zona 14 N. Datum: WGS 84. Cuadrícula geográfica: cada 30 segundos. Elaboró: Marco Antonio Huerta García.

Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.



3.3.1.10. Piedra de Moros

Piedra de Moros tiene una población de 141 habitantes (INEGI, 2006). Es parte del núcleo agrario de Huatulco y contiene una piedra de grandes dimensiones que servía de puesto de vigilancia ante el arribo de corsarios en ese entonces llamados “moros” de donde obtiene parte el nombre la comunidad (figura 3.37). En general el sitio de Piedra de Moros reúne una evaluación potencial ecoturística de 51% del valor máximo que podría obtenerse. Contiene 24 recursos ecoturísticos potenciales (37% naturales y 63% culturales) distribuidos en tres áreas (figuras 3.38 y 3.39).

1) Comunidad, con una política de aprovechamiento (con uso agroforestal sostenido), presenta 2 recursos culturales con evaluación alta a través de fiestas tradicionales y venta de artesanías como carpetas bordadas. Con evaluación media hay 2 recursos naturales mediante el ciclismo en la terracería y observación de flora; asimismo, hay 1 de tipo cultural con la posibilidad de un museo comunitario de sitio. 9 recursos culturales y 2 de tipo natural tienen presencia en el resto de la localidad.

2) En la “piedra” de dimensiones impresionantes, como a 1 kilómetro de distancia de la comunidad y con una política de conservación (con uso manejo de vida silvestre), existen 2 recursos naturales con evaluación alta mediante la presencia de la mencionada forma lítica que es en realidad una roca llamada granito, así como la práctica de la escalada en dicho monumento natural; asociada al lugar hay un recurso de tipo cultural con evaluación alta al ser utilizado como puesto de vigilancia durante la colonia ante los ataques de piratas. Con evaluación media está 1 recurso cultural al ser utilizado como parte de ofrendas religiosas locales y por último 1 recurso natural con evaluación baja (observación sideral).

3) SCAP, con una política de protección (y una estrategia de usos de captación de agua), tiene 2 recursos naturales con evaluación alta a través de la existencia de un ANP y sus respectivos ecosistemas terrestres de selvas secas bien conservadas; así como 1 recurso cultural con evaluación alta con la investigación científica.

La accesibilidad interna por tierra es de buena facilidad llegar al lugar por la carretera costera, del cual se puede llegar a la comunidad por un camino de terracería, después caminando hacia el SCAP y la piedra de visitación, donde el acceso es fácil por las pendientes no tan fuertes.

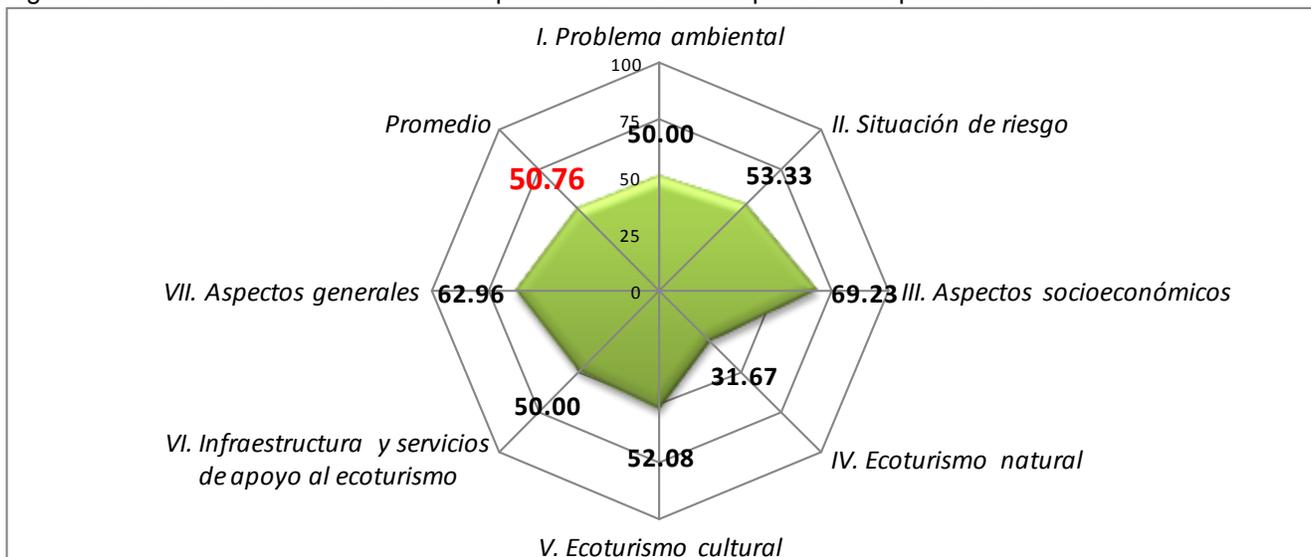


Figura 3.37. Piedra de Moros: roca de grandes dimensiones conocida como “granito” y cocina tradicional (arriba); perspectiva aérea de la comunidad y el SCAP (abajo).



Fuente: Archivo CONANP, 2000-2010. Google, 2010.

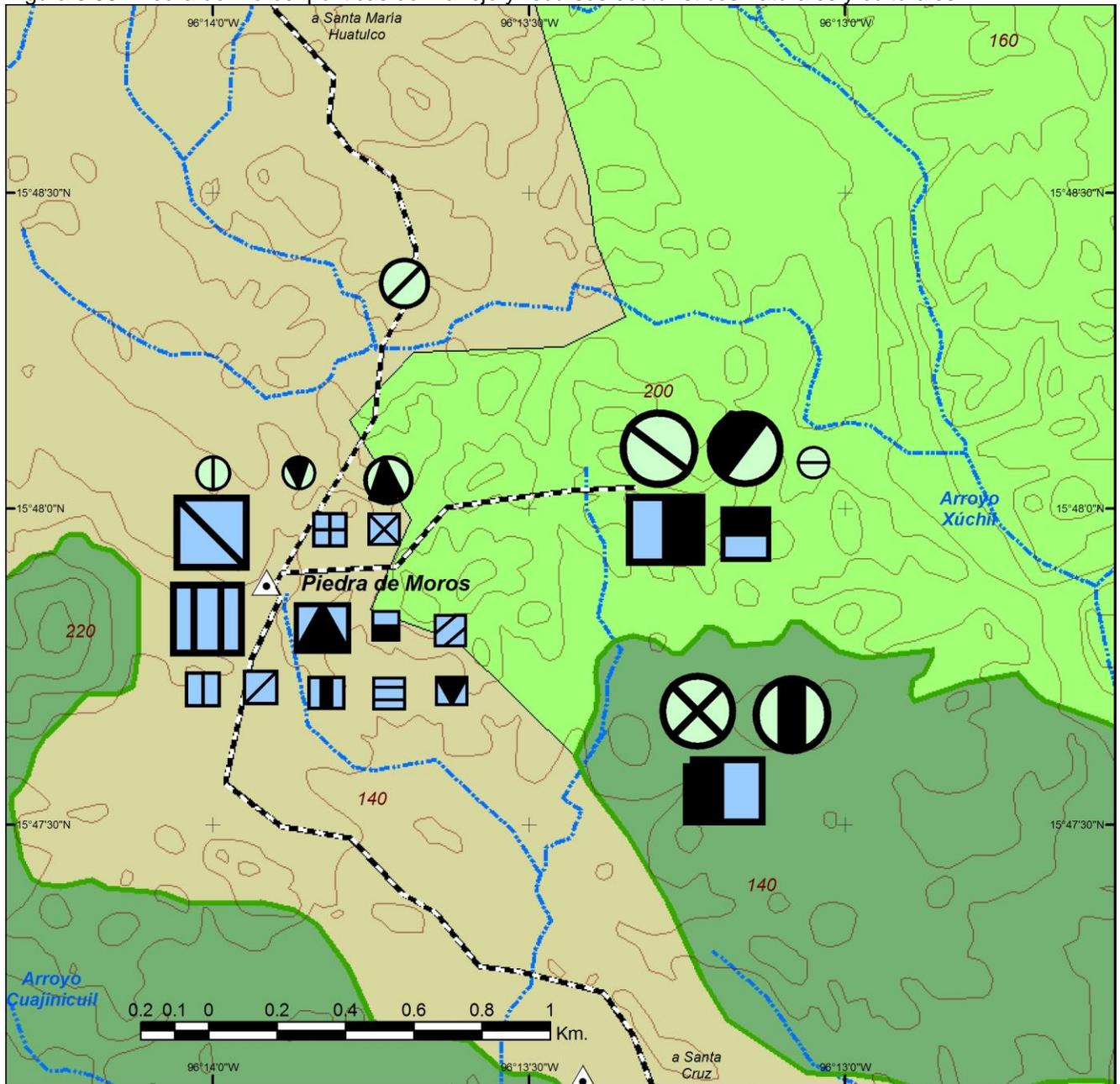
Figura 3.38. Piedra de Moros: evaluación potencial ecoturística por variable porcentual.



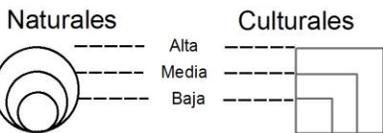
Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.



Figura 3.39. Piedra de Moros: políticas de manejo y recursos ecoturísticos naturales y culturales.



Evaluación de recursos ecoturísticos

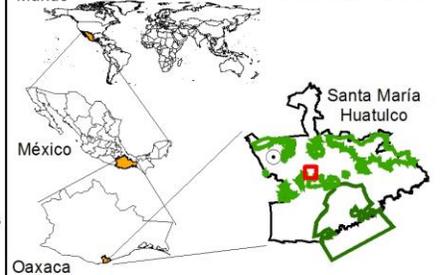


- | | | | |
|---------------|------------|---------------|----------------|
| ● Roca | ○ Escalada | ■ Arqueológ. | ▣ Acuicultura |
| ● Fauna | | ■ Colonial | ▣ Apicultura |
| ● Flora | | ■ Religioso | ▣ Viveros |
| ● ANP | | ■ Ciencia | ▣ Artesanías |
| ⊗ Ecos. terr. | | ■ Educación | ▣ Danza/fiesta |
| ○ Sideral | | ■ Museo com. | ▣ Comida |
| ○ Caballo | | ■ Centro int. | ▣ UMA's |
| ○ Ciclismo | | ■ Parcelas | |

Elementos del territorio

- Cabecera municipal
- ▲ Localidad
- Carretera
- Terracería
- Curvas de nivel (m.s.n.m.)
- Corrientes de agua
- Sistema Comunal de Áreas Protegidas
- Parque Nacional Huatulco
- Bienes Comunales
- Límite municipal
- Aprovechamiento
- Conservación
- Protección

Macrolocalización



Fuente: con base en información directa 2000-2010; INEGI, 2000; CONANP, 2004 y D.O.F., 1998. Proyección: coordenadas UTM, zona 14 N. Datum: WGS 84. Cuadrícula geográfica: cada 30 segundos. Elaboró: Marco Antonio Huerta García.

Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.



3.3.1.11. *El Hule*

El Hule tiene una población de 15 habitantes (INEGI, 2006). Una de las comunidades con más altitud del núcleo agrario y está conformada básicamente por puros hombres dedicados a labores agrícolas (figura 3.40). En general el sitio de El Hule reúne una evaluación potencial ecoturística de 38% del valor máximo que podría obtenerse. Contiene 18 recursos ecoturísticos potenciales (39% naturales y 61% culturales) distribuidos en dos áreas (figuras 3.41 y 3.42).

1) Comunidad, con una política de aprovechamiento (con uso agroforestal sostenido), presenta 1 recurso natural con evaluación alta a través de paseos en burro y otro de tipo cultural con las fiestas tradicionales. Por último, con evaluación baja hay 9 recursos de tipo cultural donde destaca la UMA de mariposas y 1 natural.

2) Arroyo, con una política de conservación (con uso manejo de ecoturismo), contiene con evaluación media 2 recursos naturales con la observación de flora y con la presencia del arroyo Cacaluta, así como 1 natural con evaluación baja.

3) SCAP, con una política de protección (y una estrategia de usos de captación de agua), tiene 2 recursos naturales con evaluación alta a través de la existencia de un ANP y sus respectivos ecosistemas terrestres de selvas secas bien conservadas; así como 1 recurso cultural con evaluación alta con la investigación científica.

La accesibilidad interna por tierra es de regular facilidad llegar al lugar por la carretera costra, del cual se puede llegar a la comunidad por un largo camino de terracería, después caminando hacia el SCAP donde el acceso es un poco difícil por las pendientes considerables.

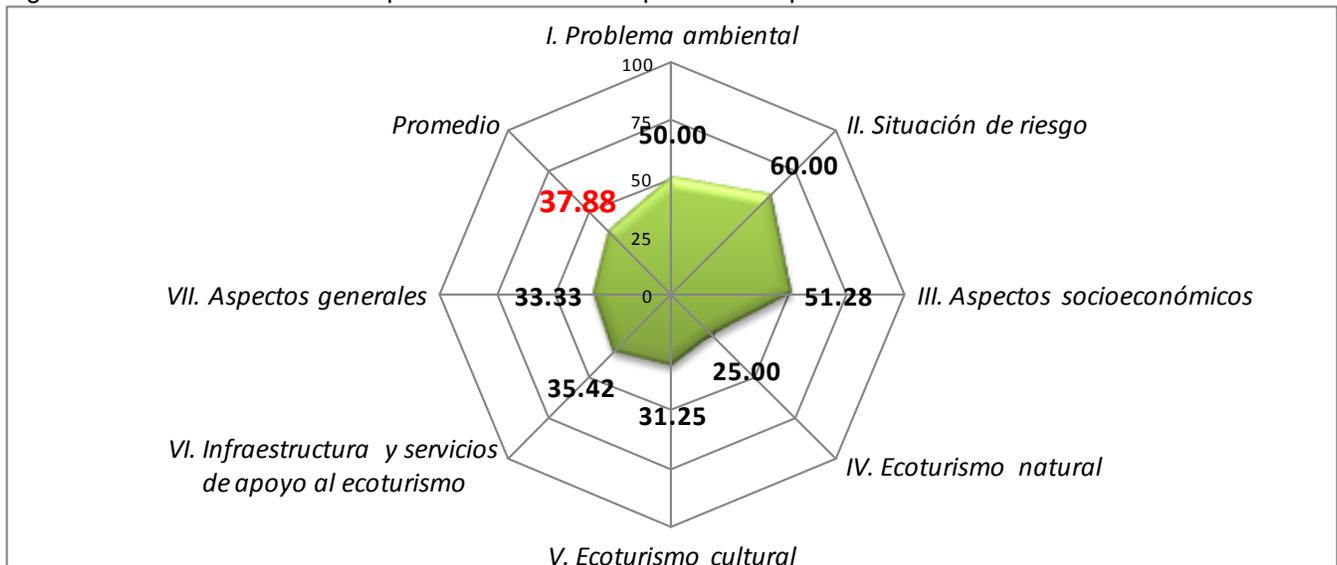


Figura 3.40. El Hule: vista panorámica desde cerro Mirador y observación de mariposas (arriba); perspectiva aérea de la comunidad y el SCAP (abajo).



Fuente: Archivo CONANP, 2000-2010. Google, 2010.

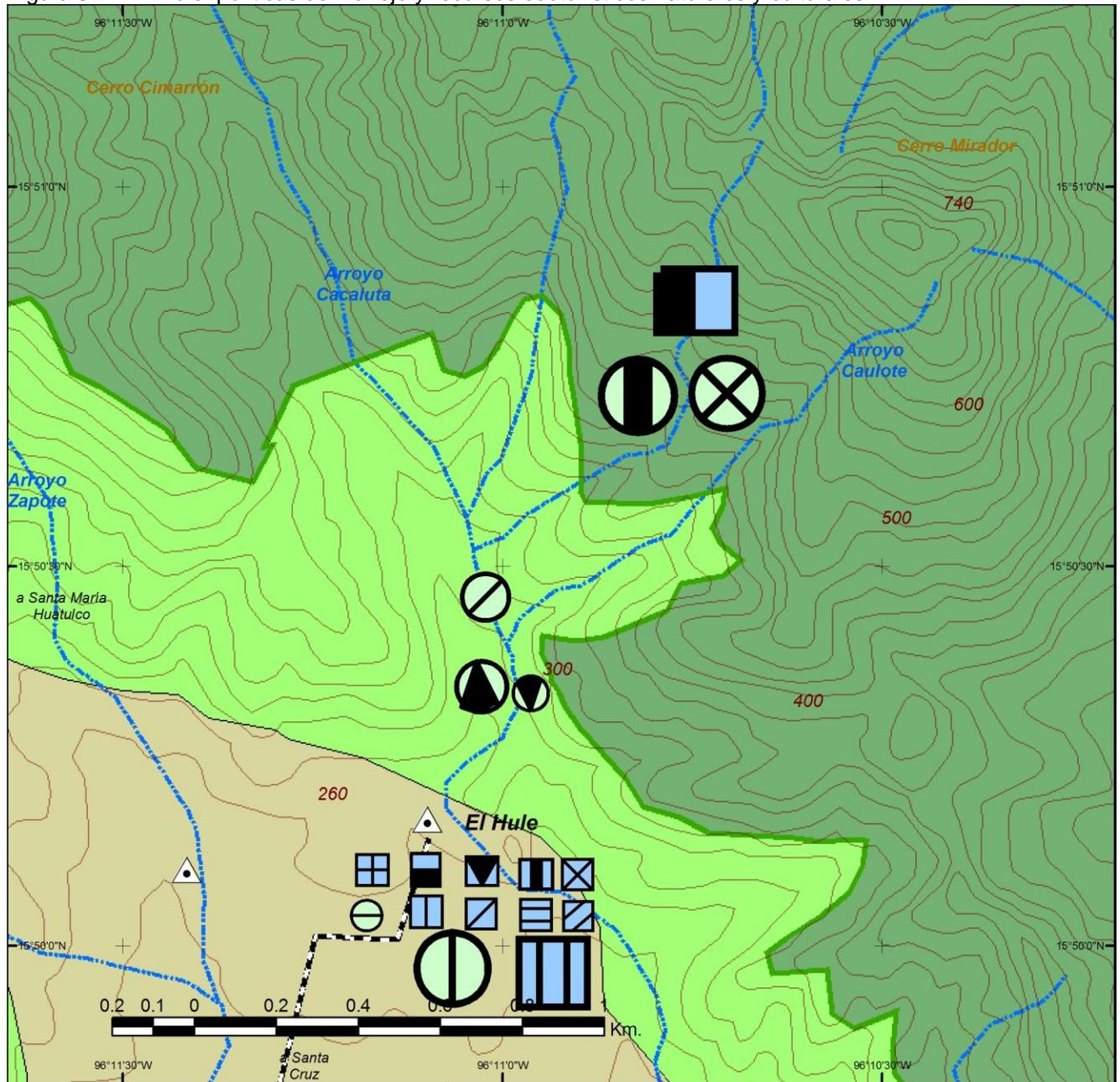
Figura 3.41. El Hule: evaluación potencial ecoturística por variable porcentual.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.

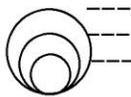


Figura 3.42. El Hule: políticas de manejo y recursos ecoturísticos naturales y culturales.

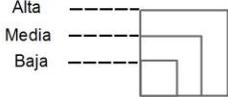


Evaluación de recursos ecoturísticos

Naturales



Culturales

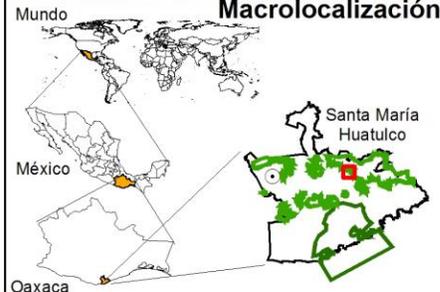


- | | | |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ● Fauna ▲ Flora ● ANP ⊗ Ecos. terr. ○ Sideral ○ Caballo ○ Ciclismo | <ul style="list-style-type: none"> ■ Arqueológ. ■ Ciencia ■ Educación ■ Centro int. ■ Parcelas ■ Acuacultura ■ Apicultura ■ Viveros | <ul style="list-style-type: none"> ■ Danza/fiesta ■ Comida ■ UMA's |
|--|---|---|

Elementos del territorio

- Cabecera municipal
- ▲ Localidad
- Carretera
- Terracería
- Curvas de nivel
- Corrientes de agua
- Sistema Comunal de Áreas Protegidas
- Parque Nacional Huatulco
- Bienes Comunales
- Límite municipal
- Aprovechamiento
- Conservación
- Protección

Macrolocalización



Fuente: con base en información directa 2000-2010; INEGI, 2000; CONANP, 2004 y D.O.F., 1998. Proyección: coordenadas UTM, zona 14 N. Datum: WGS 84. Cuadrícula geográfica: cada 30 segundos. Elaboró: Marco Antonio Huerta García.

Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.



3.3.1.12. *El Arenoso*

El Arenoso tiene una población de 48 habitantes (INEGI, 2006). De las comunidades del núcleo agrario de Huatulco más cercanas a la zona turística, recibe su nombre por la corriente de agua con la cual colinda (figura 3.43). En general el sitio de El Arenoso reúne una evaluación potencial ecoturística de 46% del valor máximo que podría obtenerse. Contiene 19 recursos ecoturísticos potenciales (42% naturales y 58% culturales) distribuidos en dos áreas (figuras 3.44 y 3.45).

1) Comunidad, con una política de aprovechamiento (con uso forestal comercial de baja intensidad), presenta 1 recurso cultural con evaluación alta a través de fiestas tradicionales; también presenta 2 recursos naturales con evaluación media con ciclismo en terracería, arroyo Arenoso y observación de flora; hay 2 recursos culturales con evaluación media con el potencial de acuacultura y de un centro de interpretación ambiental. Con evaluación baja hay 7 recursos culturales y 3 naturales.

2) SCAP, con una política de protección (y una estrategia de usos de captación de agua), tiene 2 recursos naturales con evaluación alta a través de la existencia de un ANP y sus respectivos ecosistemas terrestres de selvas secas bien conservadas; así como un recurso cultural con evaluación alta con la investigación científica.

La accesibilidad interna por tierra es de mayor facilidad llegar al lugar por la carretera costra, del cual se puede llegar a la comunidad por un camino de terracería y hasta cierto punto cerca del SCAP donde después hay que caminar.

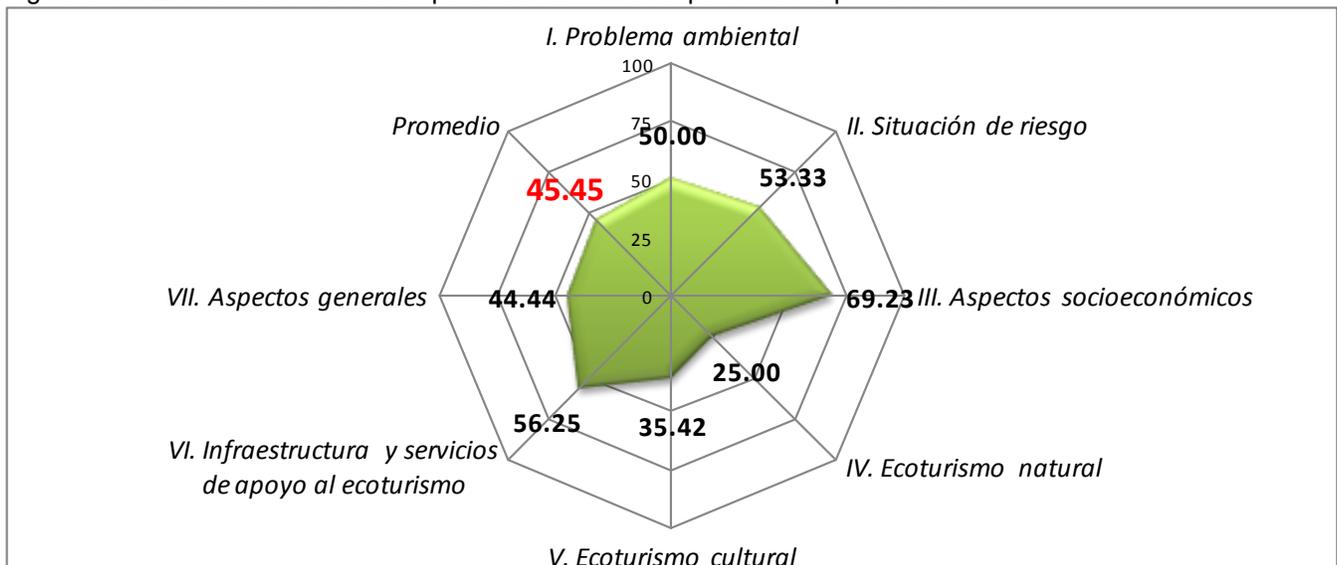


Figura 3.43. El Arenoso: palapa ecoturística comunitaria y señalización ecoturística (arriba); perspectiva aérea de la comunidad y el SCAP (abajo).



Fuente: Archivo CONANP, 2000-2010. Google, 2010.

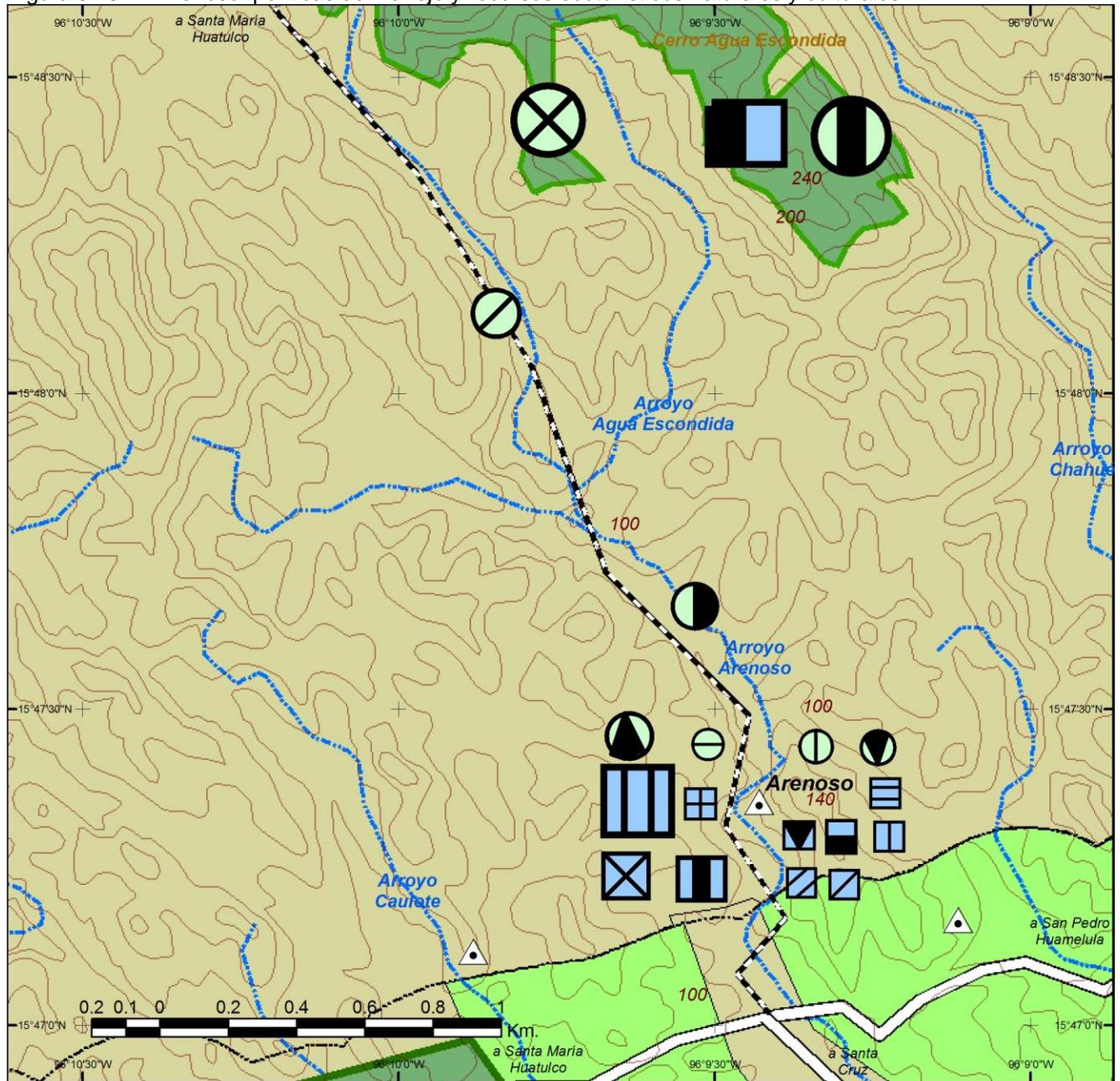
Figura 3.44. El Arenoso: evaluación potencial ecoturística por variable porcentual.



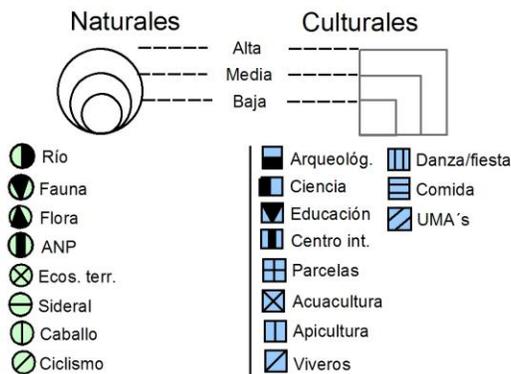
Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.



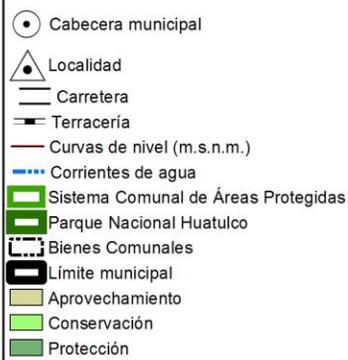
Figura 3.45. El Arenoso: políticas de manejo y recursos ecoturísticos naturales y culturales.



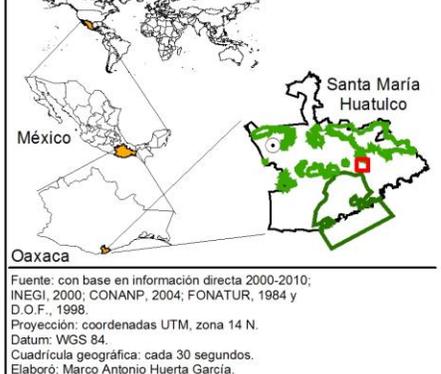
Evaluación de recursos ecoturísticos



Elementos del territorio



Macrolocalización



Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.



3.3.1.13. *El Faisán*

El Faisán tiene una población de 69 habitantes (INEGI, 2006). Una de las comunidades de más reciente reubicación del polígono expropiado al núcleo agrario, recibe su nombre debido a que anteriormente se le veía al ave del mismo nombre, la cual fue desapareciendo del lugar por cacería y se piensa repoblar (figura 3.46). En general el sitio de El Faisán reúne una evaluación potencial ecoturística de 43% del valor máximo que podría obtenerse. Contiene 18 recursos ecoturísticos potenciales (33% naturales y 67% culturales) distribuidos en tres áreas (figuras 3.47 y 3.48).

1) Comunidad, con una política de conservación (con uso de manejo de vida silvestre), presenta 1 recurso cultural con evaluación alta a través de fiestas tradicionales. Tiene 2 recursos naturales con evaluación media con la observación de flora y fauna del lugar, asimismo contiene 2 recursos culturales con evaluación media con el potencial para el desarrollo de apicultura y acuicultura. Presenta con evaluación baja 7 recursos culturales 1 natural.

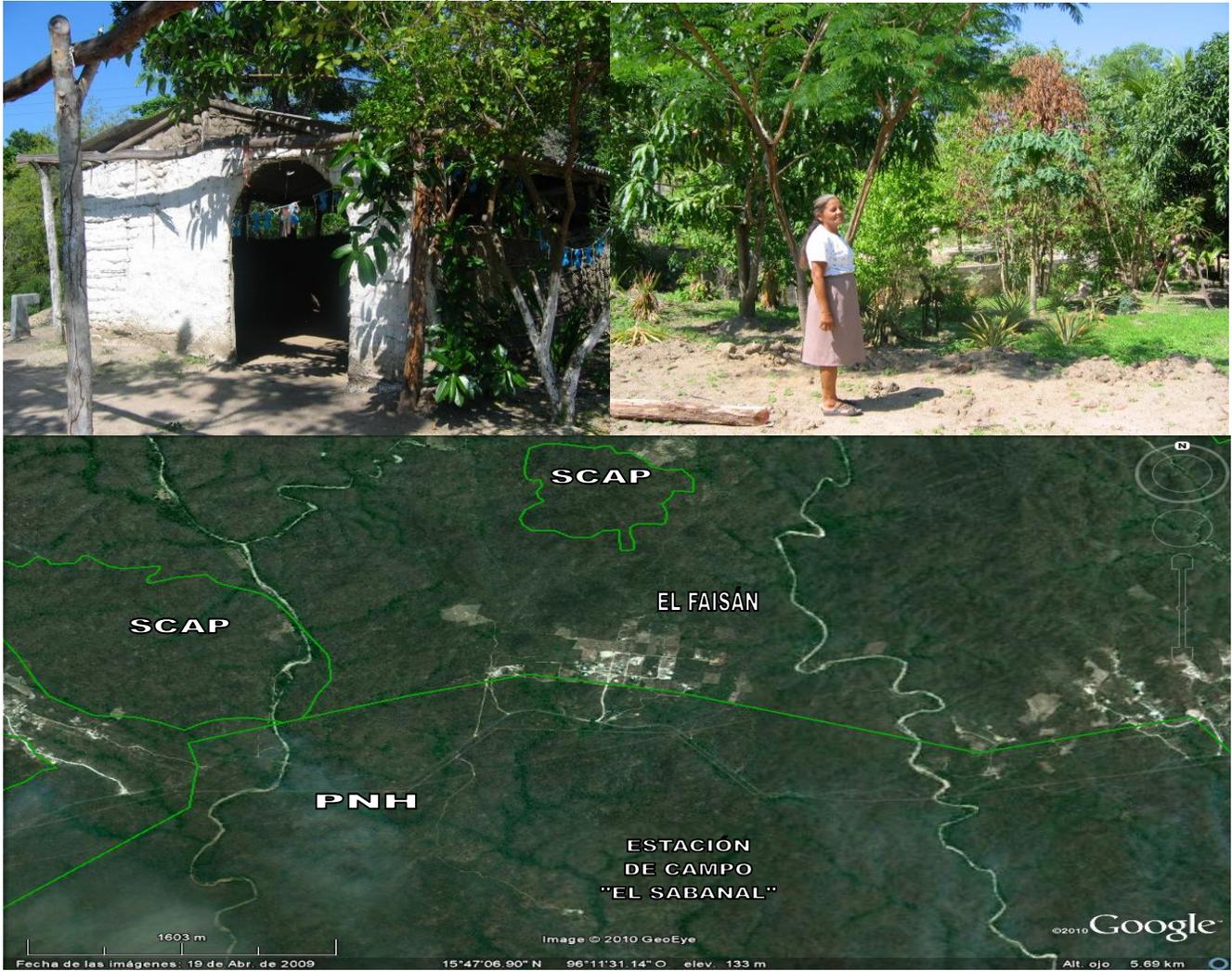
2) SCAP, con una política de protección a través del cerro El Potrero (y una estrategia de usos de captación de agua), tiene 2 recursos naturales con evaluación alta a través de la existencia de un ANP y sus respectivos ecosistemas terrestres de selvas secas bien conservadas.

3) PNH, con una política de protección en el ANP (con uso de restauración) contiene 2 recursos culturales con evaluación alta a través de un centro de interpretación ambiental con elevado potencial por su ubicación estratégica en medio del municipio, así como con la investigación científica que puede desarrollarse en la porción terrestre en la estación de campo “El Sabanal”. Con una evaluación media esta 1 recurso natural a través de las vías de comunicación ciclismo en la carretera costera.

La accesibilidad interna por tierra es de mayor facilidad llegar al lugar por el boulevard costero, del cual se puede llegar al PNH caminando por brechas y en la parte marina el acceso es un poco difícil por no haber muelle de desembarco, sin embargo el oleaje es tranquilo.

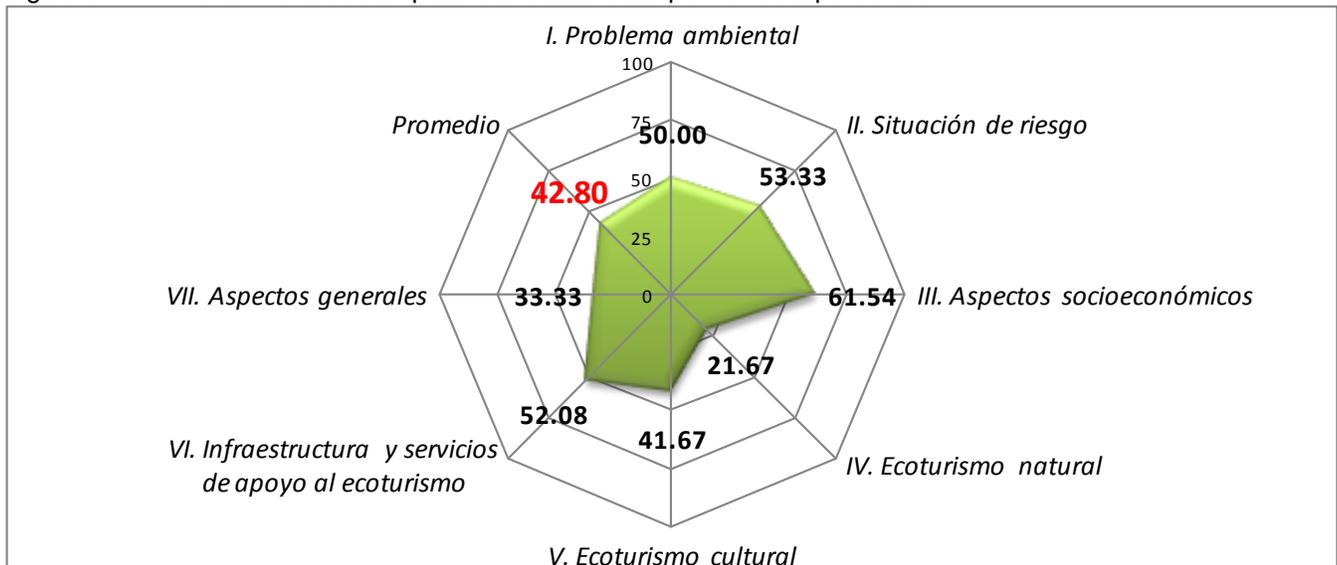


Figura 3.46. El Faisán: antigua capilla en el predio desalojado y mujer de la comunidad (arriba); perspectiva aérea de la comunidad y el SCAP-PNH (abajo).



Fuente: Archivo CONANP, 2000-2010. Google, 2010.

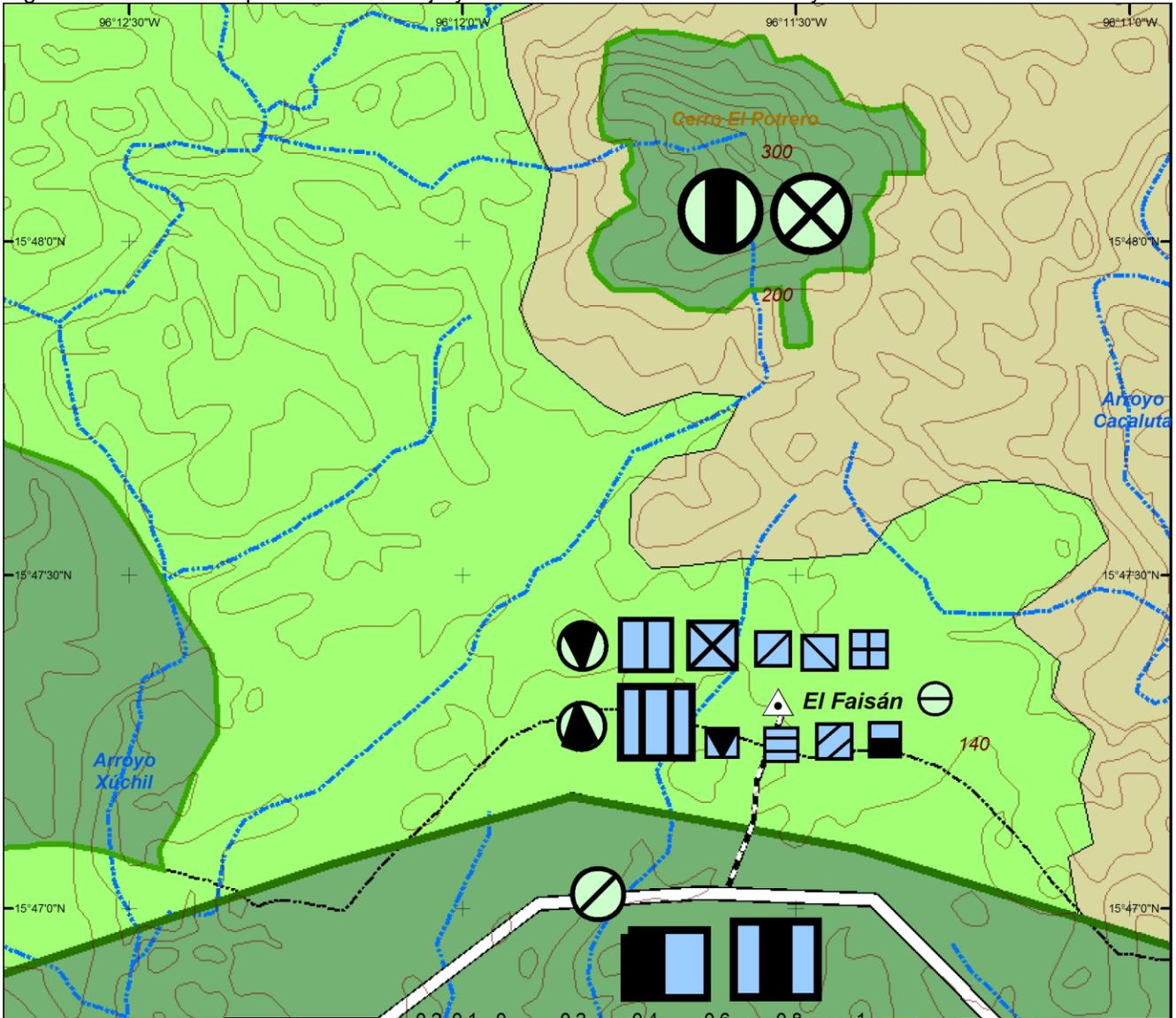
Figura 3.47. El Faisán: evaluación potencial ecoturística por variable porcentual.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.



Figura 3.48. El Faisán: políticas de manejo y recursos ecoturísticos naturales y culturales.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.



3.3.2. Zona Polígono de la CONANP

A la zona se le denomina “Polígono CONANP” (PC) y se emplaza en el territorio expropiado, en 1984, por el gobierno federal para el mega proyecto turístico de bahías de Huatulco a cargo de FONATUR y en el que ya estaba contemplada una área de reserva ecológica; posteriormente, mediante una decreto presidencial ya como ANP, en 1998, fue declarado como Parque Nacional. El paisaje predominante es el costero, de selvas bajas caducifolias y arrecifes de coral. El espacio geográfico que lo conforma (terrestre y marino) es ANP y el Programa de Conservación y Manejo del PNH estipula políticas designadas como de uso restringido y protección en el área central y de aprovechamiento sustentable de los recursos naturales en su zona perimetral, aunado a una franja de uso tradicional en el litoral y otra de restauración entorno a la carretera (SEMARNAT, 2003/a).

Abarca aproximadamente 11% del territorio de Huatulco, no presenta población asentada permanentemente en ninguna localidad (INEGI, 2000), que corresponden respectivamente al 0% del municipio. Tiene una densidad de población de 0 hab/km² aunque tiene una migración temporal pendular que varía a lo largo del año. Colinda al Oeste con Bajos de El Arenal, al Norte con los bienes comunales de Santa María Huatulco, al Este con la porción Este de FONATUR y al Sur con el océano Pacífico.

Contempla 6 sitios en el CECH: bahía San Agustín, bahía Chachacual, bahía Cacaluta, bahía Maguey, bahía Órgano y Cruz del Monte. En general la zona Polígono CONANP reúne una evaluación potencial ecoturística del 51.9% del valor máximo que podría obtenerse.

Contiene 119 recursos ecoturísticos potenciales (58% naturales y 42% culturales), la gran mayoría (77%) se ubican áreas con políticas de manejo de protección (PNH), solo 2% en conservación y 21% en aprovechamiento. Cuantitativamente, 35% presentan una evaluación alta y de ellos más de la mitad (64%) son de tipo natural.

Enseguida se analizan las distintas variables y subvariables encontradas en la zona de manejo de Polígono CONANP, con base a la metodología sobre la evaluación potencial del CECH:

1. Problemática Ambiental. La zona presenta un valor del 63.9% en cuanto a problemática ambiental; producto del contexto natural con 66.7% y el cultural con 61.1%. Esta zona es una de las de mayor conservación en el municipio de Huatulco, motivo por el cual se justificó el decreto del ANP. En



general, la presión esta en las colindancias, pero en varias ocasiones algunas personas se internan al PNH para obtener recursos naturales ocasionando un impacto ambiental.

A. Natural. En el área marina es un problema mayor en Cacaluta y San Agustín (de forma menos en Órgano y Maguey), lugares a donde llegan pescadores furtivos de municipios vecinos (Pochutla entre ellos) con reguladores de oxígeno para capturar especies como la langosta (de alto valor comercial), además de barcos atuneros y camareros, de otros estados del norte país, que utilizan técnicas poco amigables con la naturaleza e impactan fuertemente las poblaciones de especies de interés pesquero; en Chachacual, el mayor problema es la disminución del caracol púrpura que es utilizado en restaurantes como botana.

B. Cultural. La emigración (61.1%) en estas organizaciones es un hecho como en general en municipios oaxaqueños, sin embargo, esta es mayor en la comunidad de San Agustín. Por otra parte, la marginación o pobreza (61.1%) está presente también en todas la organizaciones, pero se acentúa más en el grupo de indígenas mixtecos provenientes de la comunidad costera oaxaqueña de Pinotepa de Don Luis.

II. Situación del Riesgo. Resultado de la combinación del peligro (56.7%) y la vulnerabilidad (68.9%) presente en el lugar, se determinó el riesgo que existe en la zona Polígono de la CONANP un 62.8%.

A. Peligros. En cuanto a peligros geológicos (61.1%), existen sismos que se presentan con frecuencia, en la porción marina el problemas es menor que en las construcciones que podrían establecerse en Cruz del Monte. Los peligros hidrometeorológicos (38.9%) son los que más pueden presentarse en la zona debido a que la mayoría tienen porción marina, a pesar de estar resguardadas algunas por sus bahías en caso de tormentas tropicales, tanto los restaurantes, como los pescadores y tintoreros están muy cerca del oleaje.

Peligros químicos (66.7%) no se han registrado incendios en las palápas de San Agustín y Maguey que puedan ser de grave consideración; Existe un problema sanitario (66.7%) en las zonas de restaurantes de San Agustín y Maguey, ya que ante la incertidumbre de la tenencia de la tierra, FONATUR no ha permitido la construcción de drenaje que impida que las aguas grises lleguen a las bahías; lo anterior, se grava en San Agustín, ya que además de los negocios alberga a varias familias asentadas en la comunidad. El manejo de alimentos en algunos restaurantes de San Agustín y Maguey puede ser un peligro para los comensales si no se realiza adecuadamente; el caso de la marea roja debe ser cuidado por los mismos agentes sociales.



Los peligros socio-organizativos (50.0%) también están presentes en la zona, sobre todo en los restaurantes de San Agustín y Maguey, ya que los propietarios están en defensa a no ser retirados por FONATUR y perder lo invertido y el negocio que representa tener trabajo en esos sitios con bastante afluencia de turistas. En la bahía Maguey también se encuentran organizaciones extra-municipales, que realizan presión política a nivel estatal para defender los intereses de los ahí establecidos, muchos de ellos gente local resentida con la expropiación y que prácticamente mantienen “invadidos” esos predios. El sector pesquero⁷ y de tintoreros, no ha estado en conflicto considerable en el PNH; sin embargo, los reclamos que más hacen es la falta de vigilancia, ya que consideran que ellos cuidan los recursos naturales y otros los aprovechan irracionalmente. En las playas menos transitadas, de forma intermitente, pasan narcotraficantes y migrantes centroamericanos hacia E.U.A., sin embargo no se han registrado problemas con los turistas, ya que lo hacen de forma escondida y desapercibida.

B. Vulnerabilidad. La vulnerabilidad geológica (83.3%) ante sismos es baja, hasta el momento no ha habido construcciones derribadas por algún sismo en San Agustín, Maguey o Cruz del Monte. La vulnerabilidad ante fenómenos hidrometeorológicos (56.4%) es importante donde hay construcciones, como en San Agustín y Maguey, en el resto de los sitios, el contacto muy de cerca con el mar hace que tomen las medidas necesarias en caso de las embarcaciones pesqueras (Órgano y Cacaluta) y de los tintoreros (Chachacual) que caminan por las rocas del rebalse donde viven los caracoles púrpura, en ambos casos, ya se han presentado muertes por oleajes fuertes. Cruz del Monte a pesar de estar en tierra, está relativamente cerca del mar y se debe considerar esta situación para el proyecto.

En la vulnerabilidad química (72.2%), los incendios posibles de las palapas es alto, aunque este es menor en Maguey (lo mismo para Cruz del Monte) al contar con una estación de bomberos en la relativamente cercana localidad La Crucecita, factor con que no cuenta la alejada localidad de San Agustín. En cuanto a la vulnerabilidad de peligros sanitarios (83.3%) es relativamente poca en los restaurantes de San Agustín y Maguey, así como Cruz del Monte por la influencia del relleno sanitario. Respecto a la vulnerabilidad socio-organizativa (50.0%), como se mencionó arriba en peligros, los focos rojos de San Agustín y Maguey por el problema de la tenencia de la tierra está latente, así como la situación de Cruz del Monte, ya que FONATUR tiene pensado otro tipo de proyectos más dirigidos a empresas que puedan invertir fuertes cantidades de dinero, más que a

⁷ A los pescadores que habitaban esta zona, los reubicaron en La Crucecita y poco a poco FONATUR les ha ido quitando espacios para desarrollar su actividad: de hecho, tenían el plan de desaparecer esa actividad y llevar a todos los pescadores a Puerto Ángel (municipio vecino de San Pedro Pochutla), pero debido a que se defendieron eso no sucedió; actualmente existe una “Federación de Sociedades Cooperativas Pesqueras de Huatulco”, la cual ha venido adaptándose a las nuevas condiciones de expropiación y de creación del PNH en la parte marina para ver por los beneficios hacia este sector de la economía local.



organizaciones comunitarias o sociales en toda la porción terrestre del PNH. Respecto a las cooperativas pesqueras, su espacio en la dársena de Santa Cruz para operación de sus actividades cada vez está más restringido.

III. Aspectos Socioeconómicos. Estos presentan un valor del 65.8% en la zona de bienes comunales, producto de la combinación entre la organización comunitaria, que refleja un 72.2%, y la autogestión con un 63.0%.

A. Organización Comunitaria/Social. Respecto a grupos legalmente constituidos (94.4%) en todos los casos, sin excepción, hay una organización social, lo que las distingue entre ellas es la consolidación que presentan al interior en la actualidad, en ese contexto, sobresalen cinco de ellas, a pesar de que todas han tenido un proceso y un origen en su formación, estas son:

La SC Isla de San Agustín es de relativa reciente creación (2003), se compone principalmente de población originaria de la cabecera municipal; la SC Tintoreros de Caracol Purpura proviene de la zona costera de Oaxaca llamada Pinotepa de Don Luis de donde, desde hace décadas, en diversas temporadas al año llegan a Huatulco para teñir madejas de algodón con el tinte del caracol púrpura, sobre todo en el área de Chachacual, aunque lo realizan en todo el litoral del PNH; asimismo, la SCPP La Santa María es la más antigua de la región, ya que se formó en el decenio de 1970, se dedica tanto a la captura de productos pesqueros en el litoral huatulqueño, pero en Cacaluta es una de las zonas de mayor producción histórica, sus socios son en su mayoría de la localidad de La Crucecita (actualmente han conformado un federación de cooperativas pesquera de SMH).

La otra agrupación, es la compuesta por propietarios de restaurantes ubicados en playa Maguey, los cuales están en el sitio temporalmente, hasta que FONATUR desarrolle lo determinado en el plan maestro; por lo anterior, esta organización no tiene la certidumbre sobre el terreno sobre uno de los sitios más concurridos por visitantes del municipio, sus integrantes viven en La Crucecita y son en su mayoría originarios del lugar; también la SCPP La Huatulqueña está conformada por habitantes locales, pero en cambio a la anteriormente señalada, su formación es reciente, principio de la década del 2000.

La única organización de la zona con características indígenas (44.4%) es la SC Tintoreros de Caracol Púrpura, los cuales hablan la lengua mixteca; aunque hay algunos integrantes en el resto de las agrupaciones o que descienden de ellos, sobre todo de la zapoteca sierra sur de Oaxaca. Por otra parte, la participación de la mujer (83.3%) sobresale más en los dos sitios donde existen restaurantes (Maguey y San Agustín), así como en el tejido de las madejas de algodón teñidas con caracol



púrpura. La tenencia de la tierra (66.7%) no tiene problemas en la zona marina, ya que en el caso de las dos cooperativas pesqueras tramitan permisos ante la CONANP a través de la dirección del PNH y autoridades de SAGARPA para realizar su actividad, así como los tintoreros tramitan sus permisos ante la SEMARNAT en la modalidad de UMA; sin embargo, en las actividades más enfocadas a tierra, las zonas de restaurantes se ubican en la zona federal de playa, la cual administra la ZOFEMAT-SEMARNAT; en el caso de Cruz del Monte está por completo dentro del polígono del PNH.

Esta zona antes de la expropiación también era habitada, aunque en menor medida que la zona de desarrollo turístico de FONATUR, ya que era un territorio supeditado a los grupos de poder local establecidos en Coyula y El Arenal, los cuales en cierta medida impedían el establecimiento de asentamientos humanos de significativo tamaño en la zona. La mayoría de sus actuales habitantes y/o usuarios provienen de La Crucecita (tales como los restauranteros del Maguey, grupo Cruz del Monte y las dos cooperativas de pescadores), así como de la cabecera municipal (los cuales poblaron recientemente San Agustín) y, desde lugares algo lejanos como Pinotepa de Don Luis, los mixtecos tintoreros de caracol púrpura.

B. Autogestión. Hay un equilibrio entre actividades (66.7%) terciarias (restaurantes de Maguey y San Agustín, así como el proyecto ecoturístico en Cruz del Monte) y las primarias (el caso de las dos cooperativas pesqueras y la tinción de madejas con caracol púrpura). Los grados de educación escolarizada (33.3%) en general son bajos, sobre todo en el grupo indígena. La infraestructura de salud (11.1%) se encuentran fuera de los espacios donde trabajan los grupos, pero en la localidad de La Crucecita atiende a las agrupaciones ubicadas al oriente del PNH (Maguey, Cruz del Monte, Órgano y Cacaluta), también hay una unidad médica en la agencia El Arenal que atiende a las organizaciones de San Agustín y Chachacual (ubicadas al occidente del Parque). Todas las organizaciones de la zona viven (61.1%) fuera del ANP, en localidades con la mayoría de los servicios y en viviendas consolidadas, sin embargo, en San Agustín viven ahí los integrantes de la cooperativa turística en viviendas no consolidadas y con el único servicio de electricidad (recientemente conectado).

Los ingresos económicos (44.4%) de las agrupaciones mencionadas es en general bajo, tal vez los que mayores ingresos tengan por el elevado número de turistas que manejan sea los integrantes los restaurantes de San Agustín y sobre todo los de Maguey; dichos ingresos varían de acuerdo a la temporalidad turística. En términos de autogestión de dichas organizaciones en los PROCODES (94.4%) y PET (94.4%), destaca el hecho que prácticamente todas han tenido un fuerte apoyo de estos recursos para diversas acciones de manejo y conservación, el grado varía desde los que más



han gestionado como los de San Agustín hasta lo que menos lo han hecho como los tintoreros. Sobre otras fuentes financiadoras (61.1%), la que mayor éxito y experiencia ha tenido es la SPCP La Santa María, mediante los cuales ha consolidado su equipamiento; también han gestionados apoyos, pero en menor medida, las organizaciones de los sitios de San Agustín, Maguey y Chachacual. Respecto a la realización de acciones a favor de la conservación de la naturaleza (100.0%), las seis organizaciones han trabajado de una u otra forma en coordinación con la CONANP o de forma particular.

IV. Ecoturismo Natural. En promedio, la zona presenta un valor de 40.8%; contiene dos subvariables con valores menores como la geomorfológica (36.1%) y la de aventura (27.8%); la subvariable biogeografía por el contrario enfatiza, con 75.9% en promedio, debido a la presencia de ANP y evidente biodiversidad de flora y fauna conservadas todavía; la subvariable de paisajes (50.0%) combina los ecosistemas marinos y terrestres.

A. Geomorfológico. Las playas (83.3%) son un atractivo ecoturístico natural importante en la mayoría de los sitios de esta zona (a excepción del paraje terrestre Cruz del Monte). El río (11.1%) Cacaluta es el único presente en la zona, a pesar de ser intermitente, su existencia sirve desde escenario paisajístico hasta acceso como camino que comunica a Cruz del Monte con la porción marina. Respecto a cuerpos de agua (22.2%), en las bahías de San Agustín y Chachacual, en época de lluvias se forman pequeñas lagunas costeras con presencia de manglares y que forman una pequeña bocanarra que se conecta con el mar, logrando el intercambio de alguna especies marinas con las de agua dulce, lo anterior es aprovechado por pobladores locales para pescar; en el caso de la comunidad de San Agustín, la tala de estos árboles de ambiente salobre es un problema ante el crecimiento del asentamiento humano.

Cuevas (0.0%) para aprovechamiento turístico no existen la zona. Las rocas (27.8%) que se encuentran en el litoral, son fundamentales para la realización de la actividad de tinción con caracol púrpura por el grupo de mixtecos, esta franja esta zonificada en el programa de manejo del PNH como de uso tradicional; por otra parte, en una porción lateral de la bahía Órgano, existe una formación natural rocosa en un acantilado que representa el rostro de una persona, esta formación es conocida localmente como “el rostro mixteco”. Por último, arrecifes de coral son importantes en las bahías de Cacaluta, Chachacual y San Agustín para realizar en ellas actividades recreativas como el buceo libre o snorkel; esta última es de las más grandes del frente marino municipal pero ha recibido fuertes daños a su estructura por el pisoteo de turistas y la contaminación que recibe de casas y restaurantes de la comunidad. Otras colonias coralinas de menor dimensión se encuentran en Órgano y Maguey, las cuales complementan la natación en esos lugares.



B. Biogeográfico. La observación de fauna silvestre (83.3%) en la zona es relevante debido a la conservación que aún presenta el ANP, se asocia más a los arrecifes de coral en las bahías de Cacaluta, San Agustín y Chachacual, y en las bahías de Órgano y Maguey se alcanza también a ver aunque en menor magnitud; la porción terrestre de Cruz del Monte también destaca de forma complementaria. La flora (44.4%) presenta una elevada importancia en Cruz del Monte, incluso el nombre del proyecto lleva como nombre “La Ceiba”, en referencia a estos árboles de dimensiones relativamente superiores a los del resto del entorno y de estar asociados a cuestiones místicas de grupos prehispánicos de la región.

En el resto de los lugares, la situación natural marina de las bahías les ha dado poca importancia al frente continental con ecosistemas bien conservados, pero que representan un potencial para su aprovechamiento turístico si se diseñan en ellos senderos ecológicos interpretativos que sean amigables con el paisaje. Los seis sitios ecoturísticos examinados corresponden al Parque, el frente marino y la zona federal (20 metros a partir del límite de la última ola) pertenecen al ANP (100.0%), como en los casos de San Agustín, Cacaluta, Maguey y Órgano; en el caso de Chachacual, es la única bahía que tanto el frente marino mas su zona federal y la microcuenca que antecede a dicha bahía están incluidas en el PNH; asimismo, la mayoría del paraje terrestre de Cruz del Monte esta dentro del ANP y la otra correspondería a FONATUR. También pertenecen al sitio Ramsar, debido a que contienen humedales (lagunas costeras y arrecifes de coral) de importancia internacional.

C. Paisajes. La zona del PNH destaca, en general, por la riqueza en su biodiversidad tanto en la porción terrestre (44.4%) como la marina (83.3%); sin embargo, el mayor flujo de turistas se concentra en el ambiente marino representado por las distintas bahías. La mayor representatividad del ANP, de ambientes terrestres, la tiene el sitio Cruz del Monte, compuesto de lomeríos y selvas bajas caducifolias, pero también las cinco bahías de la zona, a pesar de que no ha sido tan aprovechado por prestadores de servicios turísticos (incluso los paisajes insulares que destacan en las bahías de San Agustín y Cacaluta). La observación sideral (22.2%) está considerada como una actividad potencial en el proyecto Cruz del Monte, así como en San Agustín y Maguey.

D. Aventura. Los paseos en caballo (11.1%) se presentan de forma regular en el proyecto Cruz del Monte y en el resto de bahías no se contempla dicha actividad. El ciclismo de montaña (16.7%) en Cruz del Monte es el lugar más destacado de esta zona (también es la ruta de cuatrimotos que causan efectos ecológicos negativos a los ecosistemas presentes) y es potencial en San Agustín, ya que pueden hacerse recorridos hacia Riscalillo por senderos diseñados para tal fin. La escalada (0.0%) y el descenso en río (0.0%) no es posible llevarlos a cabo por lo plano del terreno y el



predominio marino del territorio. El kayak (38.9%) es utilizado de forma complementaria en San Agustín y Maguey para contemplar el paisaje o acercarse a los arrecifes de coral; tiene un potencial para desarrollar en Cacaluta, Órgano y Chachacual, la función que cumplirían sería la de evitar recorridos con unidades motorizadas como acuamotos, banana, esquíes y lanchas para recorrer sus aguas de forma local.

La pesca recreativa (27.8%) es complementaria en San Agustín, la cual es aprovechada por restauranteros, guías de buceo libre y pescadores de la comunidad para llevar a algunos turistas que lo soliciten el conocer como realizan la pesca ribereña en la zona; es una actividad potencial para ser aprovechada por las cooperativas pesqueras en Cacaluta y Órgano, así como por los restauranteros de Maguey; en Chachacual de acuerdo a las políticas de manejo del ANP es un área restringida para la actividad pesquera. El buceo (61.1%), se lleva acabo de forma importante en San Agustín por tener el mayor arrecife y es de tipo libre, es decir, no se usa equipo autónomo con tanques de oxígeno. Los paseos en lancha (66.7%) son importantes en la poción marina del PNH, sin embargo son significativos en San Agustín y Maguey, así como complementarios en Cacaluta, Chachacual y Órgano.

V. Ecoturismo Cultural. En promedio, la zona presenta un valor de 31.9%; contiene subvariables como la histórica, con un valor de solo 13.0%; la subvariable de educación ambiental por el contrario enfatiza, con 36.1% en promedio; por último, la subvariable de turismo rural (36.4%) tiene un considerable peso en todos los sitios.

A. Histórico. Vestigios arqueológicos (11.1%) hay en dimensiones no tan importantes en Chachacual y Cruz del Monte, lo cual es un potencial a ser difundido al turismo de una forma ordenada e interrelacionada al resto del municipio. Como sitios coloniales (0.0%), no existen en la zona casos, ya que el centro comercial estaba en la bahía de Santa Cruz; sin embargo, puede mencionarse que por este camino se llegaba a través de la ruta real a SMH desde épocas coloniales y hasta antes de la construcción de la carretera costera, a través del denominado “camino de herradura”, por ser transitado por caballos o mulas para transporte de personas y mercancías.

Uno de los santuarios religiosos (27.8%) más sobresalientes no solo del municipio, sino de la región, se encuentra en Cruz del Monte, donde existe una sencilla enramada que protege a una cruz relacionada a la de Santa Cruz y que es lugar de pedimento de milagros o favores; existe una agrupación de mujeres que se encargan de organizar las festividades religiosas el 3 de marzo (día de la santa cruz) y que por si misma constituye un atractivo turístico; año tras año peregrinos de varios lugares del estado de Oaxaca y de otros lugares del país llegan a este sitio para traer ofrendas o



hacer peticiones. La cuestión místico-religiosa de la tinción del caracol púrpura en Chachacual, por parte de los mixtecos, tiene una porción complementaria, ya que relacionan el color del molusco a creencias sobre la fertilidad de la mujer como una visión cosmogónica que este molusco representa para su cultura; además, antes de llegar a Huatulco a realizar la actividad, pasan por la iglesia de San Pedro Pochutla a pedir que les vaya bien y no sufran algún accidente.

B. Educación Ambiental. La investigación científica (77.8%) es una de las actividades más importantes en las ANP, y el PNH no es la excepción ya que reciben investigadores de varios lugares, sobresale por sus características más intactas la de Chachacual; en la porción terrestre es fundamental Cruz del Monte. La educación ambiental (33.3%), difundida a través de diferentes formas como lo son talleres, pláticas, eventos culturales, etc., ha sido regular en San Agustín (enfocado a ecosistemas marinos) y en el proyecto Cruz del Monte (dirigido hacia ecosistemas terrestres); en Chachacual y Maguey hay un potencial interesante para realiza dichas actividades. Se examinan también la posibilidad de crear museos comunitarios (16.7%) y centros de interpretación ambiental (16.7%), como una herramienta para difundir la riqueza cultural de los sitios, en ese sentido aparecen de forma potencial en Maguey, San Agustín y Cruz del Monte; Chachacual debido a que la zonificación del programa de manejo del PNH la ubica dentro de políticas de protección la construcción de infraestructura esta prohibida.

C. Turismo Rural. Existe un potencial para desarrollar parcelas demostrativas (11.1%) de cultivos regionales en el proyecto Cruz del Monte (“La Ceiba” es un antiguo lugar de cultivo dentro del PNH y que con la expropiación quedo abandonado), así como en la comunidad de San Agustín. La acuicultura (38.9%) marina o maricultura, se esta desarrollando de forma importante en la bahía Órgano, en el resto de la bahías hay un potencial que, incluso, hace pocos años el Centro Regional de Investigación Pesquera (CRIP) instaló unas “sombras” que generaban que se acumularán peces y haciendo posible una mayor captura, sin embargo, estos se perdieron por corrientes marinas o sabotajes. La pesca tradicional (77.8%) en la porción marina del Parque es importante, tanto que quedo reglamentada en el programa de conservación y manejo del ANP, esta es focal en las bahías de Órgano, Cacaluta, San Agustín y Maguey; es complementaria en Chachacual, ya que a pesar de estar prohibido, la actividad se realiza en baja intensidad por pescadores furtivos.

La apicultura (5.6%) esta diagnosticada como potencial en el proyecto Cruz del Monte; asimismo, la instalación de viveros (16.7%) para reforestar es potencial en dicho sitio terrestre y complementaria en la comunidad de San Agustín, sobre todo dirigida a manglares en el contexto de la Red de Humedales de la Costa de Oaxaca, organización a la que pertenece la SC Isla San Agustín. La elaboración de artesanías (50.0%) destaca focalmente, no solo en la zona sino en el municipio, las



que realizan las mujeres de la comunidad de Pinotepa de Don Luis, cuyos tejidos son teñidos con caracol púrpura en Huatulco por el grupo de tintoreros mixtecos, de forma principal en Chachacual; de forma complementaria, la artesanía se lleva a cabo en Maguey, San Agustín y en el proyecto Cruz del Monte.

Fiestas (22.2%) importantes destacan de forma focal en Cruz del Monte, ya que concentra una gran cantidad de personas y actividades; en San Agustín la comunidad realiza anualmente una fiesta en la capilla del lugar. La gastronomía (44.4%) costera tiene su importancia focal en las dos áreas de restaurantes: San Agustín y Maguey, así como complementaria en Cruz del Monte. En cuanto a instalación de criaderos de vida silvestre (61.1%), destaca la ya autorizada a los tintoreros de caracol púrpura en el PNH; en Cacaluta, antiguamente existía uno de los principales rastros tortugeros del municipio hasta su veda definitiva en 1990, en la actualidad se cuenta con un corral de incubación de huevos de tortuga marina por parte de comuneros del lugar en coordinación con PNH, cooperativas pesqueras y el CMT; hay posibles UMA en el proyecto Cruz del Monte; en la comunidad de San Agustín se contemplan algunas en la porción terrestre y marina; en el resto de las bahías existen como potencial.

VI. Infraestructura y Servicios de Apoyo al Ecoturismo. La zona presenta un valor de 49.3% en esta variable, destaca la subvariable de vías de acceso con 70.0%, aunado al de equipamiento (54.6%), dejando en un valor muy bajo la de servicios con 22.2%.

A. Vías de Acceso. Solo se puede llegar en carretera pavimentada (16.7%) a la bahía de Maguey; en la mayoría de las unidades turísticas examinadas se llega a través de terracerías (66.7%), entre las que destaca la de San Agustín y Cruz del Monte por el hecho de que se puede llegar en autobús; en las otras como Órgano, Cacaluta y Chachacual solo se puede llegar en unidades automotores menores como vehículos y cuatrimotos. Brechas (100.0%) para caminata o bicicleta en todas son importantes. Estacionamientos (83.3%) espaciados se encuentra en Maguey, San Agustín y en el proyecto Cruz del Monte; el resto de las bahías no existen embarcaderos, pero se puede desembarcar sin mucho problemas por el oleaje relativamente tranquilo. Las rutas marítimas (83.3%) visitadas por lancheros con turistas, prácticamente se localizan en las cinco bahías de la zona de forma importante.

B. Equipamiento. En cuanto a equipamiento turístico, cuentan con restaurantes (50.0%) en Maguey, San Agustín y Cruz del Monte; en el resto de las bahías no hay esos negocios. En todos los sitios del PNH existe señalización (77.8%), pero destaca la establecida en San Agustín y Maguey. Aunque no existe alojamiento (83.3%) en el PNH, si existen áreas de acampar en la que se hace formal e



informalmente, sobre todo en épocas vacacionales, destacan los campamentos que se establecen Calcuta, Órgano y San Agustín. Tiendas de souvenir (33.3%) o recuerdos de forma complementaria en las áreas de restaurantes y en Cruz del Monte.

Torres de observación (11.1%) no se han construido, aunque en Cruz del Monte es potencial. La inversión acumulada (72.2%) varía entre cada uno de los sitios, ya que en las de San Agustín y Maguey aumenta por los restaurantes, principalmente, así como en la SPPP La Santa María, la cual cuenta con oficinas, embarcaciones y equipo de pesca, entre otros elementos; la inversión poco importante se encuentra entre la cooperativa pesquera La Huatulqueña (ya que va empezando), Cruz del Monte aún es un proyecto y por el momento solo presenta una pequeña enramada y la SC Tintoreros de Caracol Púrpura, los cuales solo invierten en hilos, telares, etc.

C. Servicios. Respecto a los servicios, la mayoría de la zona no cuenta con ellos. La electricidad (16.7%) solo la tiene San Agustín, gracias a inversión municipal; el drenaje (22.2%) en las áreas de restaurantes se ha instalado de forma rustica en algunos negocios, pero en general el problema de contaminación hacia las respectivas bahías es crítico cada vez más; el agua potable (44.4%) existe en San Agustín (a través de pozos y pipas) y Maguey (mediante suministro de pipas), al igual que el sitio donde se pretende realizar el proyecto de Cruz del Monte hay un pozo que antes era utilizado para la agricultura; el alumbrado público (11.1%) solo existe en la comunidad de San Agustín, al igual que el servicio telefónico (16.7%).

VII. Aspectos generales. Dentro de los aspectos generales de la actividad ecoturística, la zona presenta un valor de 69.1%. Destacan las subvariables biológicas y socioeconómicas con 80.6% y 77.8%, respectivamente; y de menor forma las subvariables de satisfacción de los visitantes y situación turística con 66.1% en ambos casos.

A. Biológicos. La cobertura vegetal (77.8%), actualmente, presenta una conservación importante en todo el PNH, sin embargo, destaca por su dimensión territorial la de Chachacual y Cruz del Monte; la superficie que se encuentra en el frente continental de las bahías de San Agustín, Cacaluta, Órgano y Maguey, se encuentran aún sin ser desarrolladas por FONATUR, ya que su porción marina es del PNH, pero la porción frontal terrestre está destinado a usos residenciales y hoteleros, lo cual vuelve incompatible con el ANP si no se toman las medidas necesarias, sobre todo contra la erosión. La calidad de los cuerpos de agua (83.3%) marina tuvieron una importante ponderación en todas las bahías del PNH, a excepción de las de San Agustín y Maguey por el problema de vertimiento de aguas grises al mar. El afluente del río Cacaluta que pasa cerca Cruz del Monte se encuentra en



relativamente buenas condiciones ya que el problema de los lixiviados del relleno sanitario, si siguen sin corregirse, pueden contaminar los mantos freáticos.

B. Socioeconómicos. En el caso de todas las organizaciones sociales de la zona, la creación de empleos y aumento de ingresos económicos, es de 77.8% en ambos temas; no así en las áreas de restaurantes como en San Agustín y Maguey que es superior.

C. Satisfacción de visitantes. En cuanto a satisfacción de visitantes (atractivos naturales-culturales), todas los sitios de la zona presentan un aspecto importante cuantitativa y cualitativamente dentro del PNH; en cuanto a la atención recibida (22.2%), las áreas de restaurantes tienen una situación regular debido a que presentan un problema en el ordenamiento de las actividades tanto en la parte terrestre (desde el estancamiento, el acceso, la parte de los restaurantes y la basura generada), como en la porción marina (amontonamiento de actividades de desembarco, natación, acuamotos, snorkel, etc.). El resto de las organizaciones no atienden turistas actualmente.

D. Situación ecoturística. Por último, el nivel de desarrollo (44.4%) se ha llevado a cabo de mayor forma en los restaurantes y tintoreros; el nivel de manejo sustentable (72.2%) mejora el lugar, sobre todo donde aún no hay tanto impacto humano, por último, la intensidad de uso público (66.7%), crece en los sitios con restaurantes.



3.3.2.1. Bahía San Agustín

La bahía San Agustín tiene una población de 189 habitantes (INEGI, 2006). Están presentes una serie de restaurantes en la playa de crecimiento una vez expropiado el lugar, es posible sean desalojados cuando se “desarrolle” el lugar; el paraje recibe su nombre por la bahía del mismo nombre en el frente marino. Hay una cooperativa turística de reciente creación denominada como “La Isla” de unos 15 integrantes (figura 3.49). En general el sitio de bahías San Agustín reúne una evaluación potencial ecoturística de 61% del valor máximo que podría obtenerse. Contiene 26 recursos ecoturísticos potenciales (54% naturales y 46% culturales) distribuidos en dos áreas (figuras 3.50 y 3.51).

1) Área marina, con una política de protección en el ANP (con uso de aprovechamiento sustentable de recursos naturales) presenta 6 recursos naturales con evaluación alta a través de la existencia del PNH, los paseos en lancha que llegan hasta la ensenada de Riscalillo, la presencia de arrecifes de los más importantes por su tamaño en la región, así como su respectiva observación de fauna ictiológica que ahí se concentra, el buceo en este ecosistema ya sea de tipo autónomo o libre (*snorkel*) y la observación de ecosistemas marinos que puede hacerse de forma subacuática o superficial en el caso de la isla; también se encuentra el recurso cultural con evaluación alta a través de la pesca tradicional que los pescadores ribereños del lugar efectúan. Por otra parte, hay 2 recursos naturales con evaluación media con la actividad de kayak que ya se desarrolla incipientemente, así como la pesca recreativa en la zona litoral; 1 recurso cultural como la investigación científica de ecosistemas marinos tiene una evaluación media.

2) Playa, con una política de aprovechamiento de FONATUR (con uso urbano de mediana densidad y turístico de mediana densidad), tiene con evaluación alta 1 recurso natural con la existencia de playas y 1 cultural con la oferta de gastronomía regional en los diversos restaurantes del lugar (aunque cabe mencionar que la zona federal es del PNH). Con evaluación media hay 4 recursos culturales (educación ambiental, UMA, artesanías y viveros de manglar) y 1 natural con la presencia de una pequeña laguna costera. Hay con evaluación baja 5 recursos culturales y 4 naturales.

La accesibilidad interna por tierra es de mayor facilidad llegar al lugar por el boulevard costero, del cual se puede llegar al PNH caminando por brechas y en la parte marina el acceso es un poco difícil por no haber muelle de desembarco, sin embargo el oleaje es tranquilo.

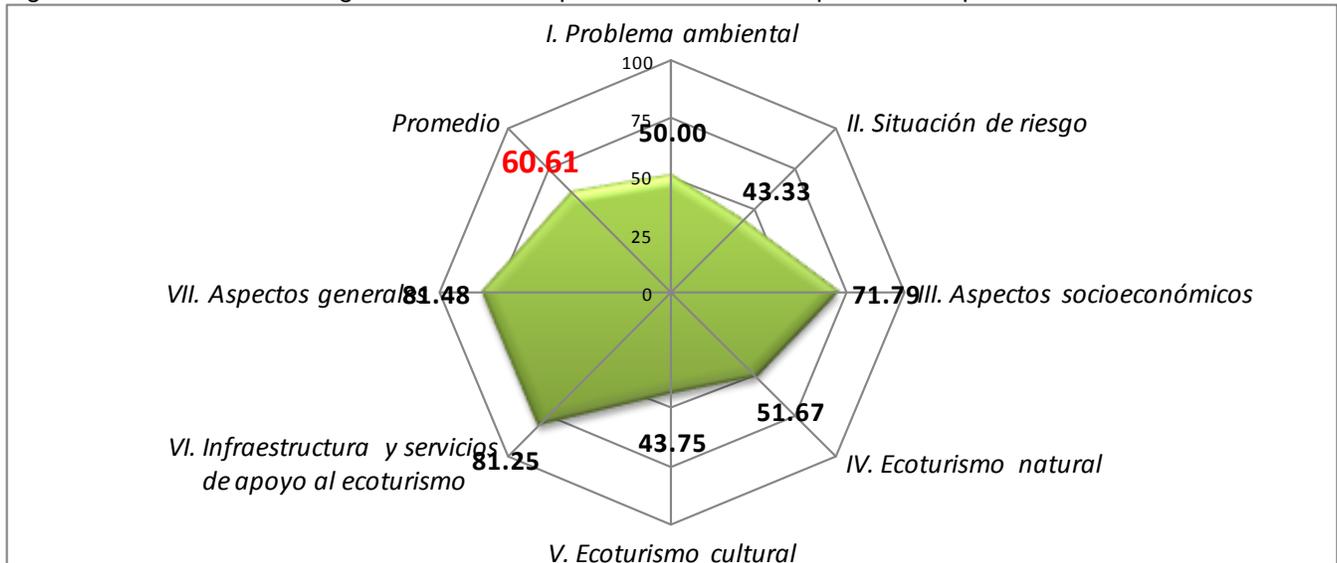


Figura 3.49. Bahía de San Agustín: vista panorámica de la isla, restaurantes y kayak (arriba); perspectiva aérea de la comunidad y el PNH (abajo).



Fuente: Archivo CONANP, 2000-2010. Google, 2010.

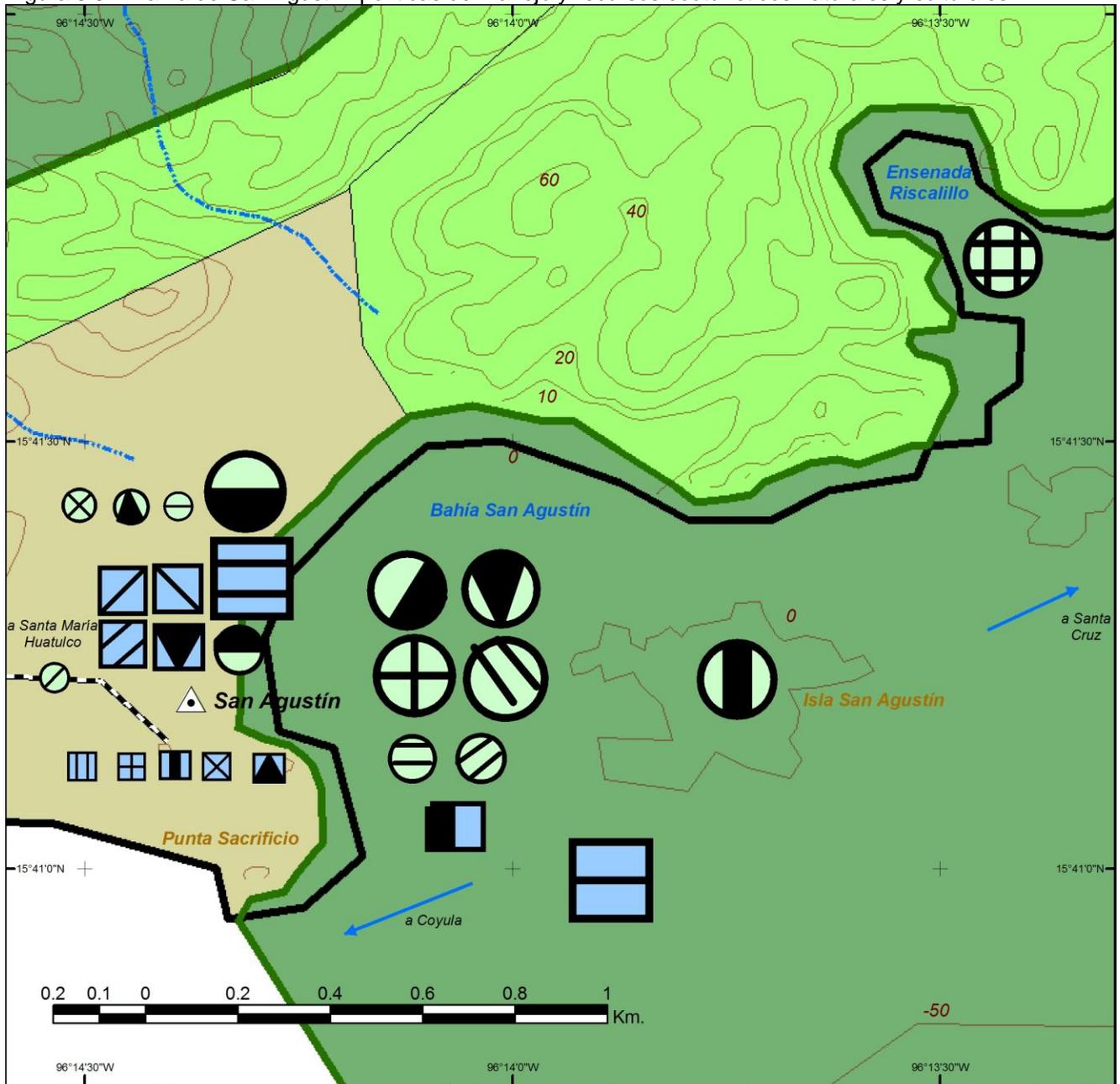
Figura 3.50. Bahía de San Agustín: evaluación potencial ecoturística por variable porcentual.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.



Figura 3.51. Bahía de San Agustín: políticas de manejo y recursos ecoturísticos naturales y culturales.

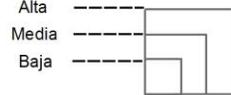


Evaluación de recursos ecoturísticos

Naturales



Culturales

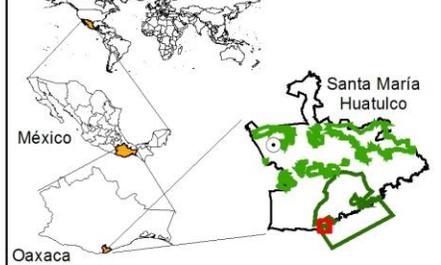


- | | | | |
|---------------|--------------|---------------|----------------|
| ● Playa | ○ Sideral | ■ Ciencia | ■ Artesanías |
| ● Laguna | ○ Ciclismo | ■ Educación | ■ Danza/fiesta |
| ● Arrecifes | ○ Kayak | ■ Museo com. | ■ Comida |
| ● Fauna | ○ Pesca rec. | ■ Centro int. | ■ UMA's |
| ● Flora | ○ Buceo | ■ Parcelas | |
| ● ANP | ○ Lancha | ■ Acuicultura | |
| ● Ecos. mar. | | ■ Pesca trad. | |
| ● Ecos. terr. | | ■ Viveros | |

Elementos del territorio

- Cabecera municipal
- ▲ Localidad
- Carretera
- Terracería
- Curvas de nivel (m.s.n.m.)
- Corrientes de agua
- Sistema Comunal de Áreas Protegidas
- Parque Nacional Huatulco
- Bienes Comunes
- Límite municipal
- Aprovechamiento
- Conservación
- Protección

Macrolocalización



Fuente: con base en información directa 2000-2010; INEGI, 2000; CONANP, 2004; FONATUR, 1984 y D.O.F., 1998. Proyección: coordenadas UTM, zona 14 N. Datum: WGS 84. Cuadrícula geográfica: cada 30 segundos. Elaboró: Marco Antonio Huerta García.

Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.



3.3.2.2. Bahía Chachacual

Bahía Chachacual no tiene asentamientos humanos permanentes; el paraje recibe su nombre por la bahía del mismo nombre en el frente marino. La SC de Tintoreros de Caracol Púrpura de unos 20 indígenas Mixtecos aunque de reciente creación, lleva décadas llegando al litoral de este lugar de forma principal aunque también en otros espacios cercanos para mantener una tradición ancestral (figura 3.52). En general el sitio de Bahía de Chachacual reúne una evaluación potencial ecoturística de 52% del valor máximo que podría obtenerse. Contiene 20 recursos ecoturísticos potenciales (60% naturales y 40% culturales) distribuidos en dos áreas (figuras 3.53 y 3.54).

1) Área marina, con una política de protección en el ANP (en general con uso restringido de zona núcleo) presenta 3 recursos naturales con evaluación alta mediante la presencia de ecosistemas marinos, colonias arrecifales y observación de fauna ictiológica característica del lugar; también presenta 2 recursos naturales con evaluación media a través de paseos en lancha y el buceo libre, los cuales se desarrollan por arribo de turistas que traen embarcaciones desde Santa Cruz principalmente; 1 recurso natural con evaluación baja con la actividad de kayak. Fuera de la bahía se desarrolla 1 recurso cultural con evaluación media mediante la actividad pesquera con uso de aprovechamiento sustentable de los recursos naturales en zona de amortiguamiento.

2) Área terrestre, con una política también de protección en el ANP (con uso de protección de zona núcleo), con evaluación alta tiene 2 recursos naturales mediante la existencia del PNH (aunque también incluye la porción marina) y la presencia de amplias playas de oleaje tranquilo, sobre todo en la llamada La India. Con evaluación media se encuentra 1 recurso natural (una laguna en buen estado de conservación) y 1 recurso cultural (potencial de vestigios arqueológicos). Hay 3 recursos culturales y 2 naturales con evaluación baja.

3) Litoral rocoso, con una política de protección en el ANP (con uso tradicional de zona de amortiguamiento), está compuesto con evaluación alta de 1 recurso natural por la presencia de litoral rocoso donde se encuentra el caracol púrpura que le da un sello de especie bandera del PNH; así como 3 recursos culturales derivado del mencionado molusco marino con el desarrollo de investigación científica, establecimiento de UMA y la elaboración de artesanías hechas con madejas de algodón teñidas en prendas como los “posahuancos” de la cultura Mixteca.

La accesibilidad interna por tierra es de mayor dificultad llegar al lugar por una brecha desde la comunidad de El Arenal y en la parte marina el acceso es un poco difícil por no haber muelle de desembarco, sin embargo el oleaje es tranquilo en playa La India y regular en playa Chachacual.

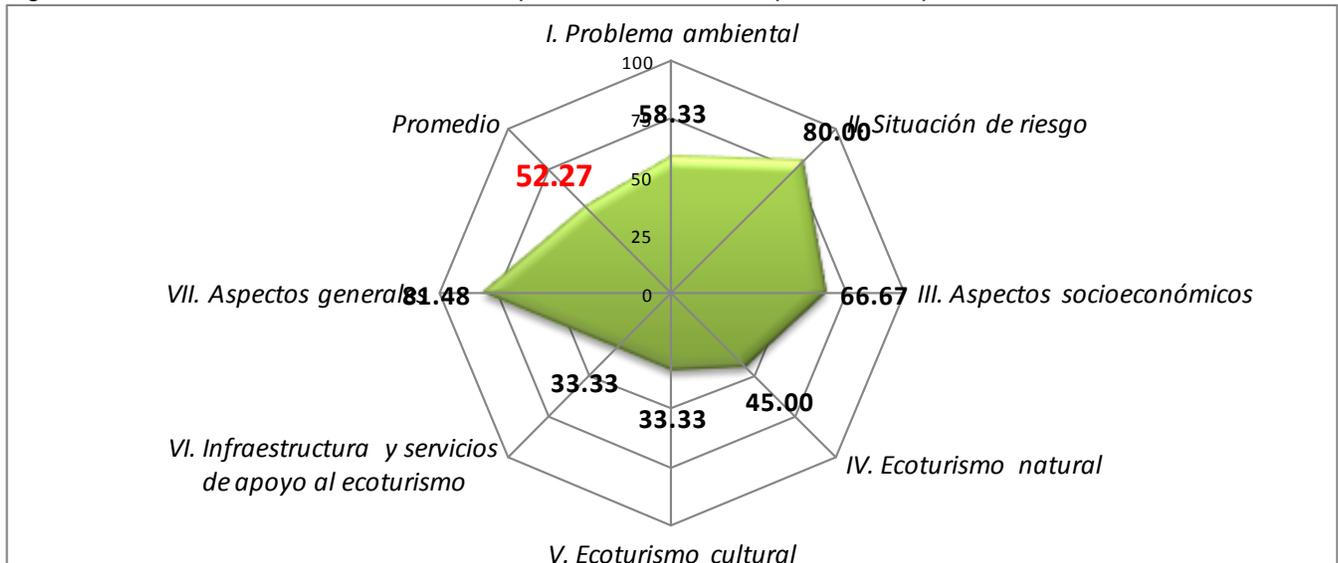


Figura 3.52. Bahía Chachacual: detalle de la tinción con caracol púrpura sobre madejas de algodón y telar para elaborar "posahuancos" por mujeres Mixtecas (arriba); perspectiva aérea del lugar y el PNH.



Fuente: Archivo CONANP, 2000-2010. Google, 2010.

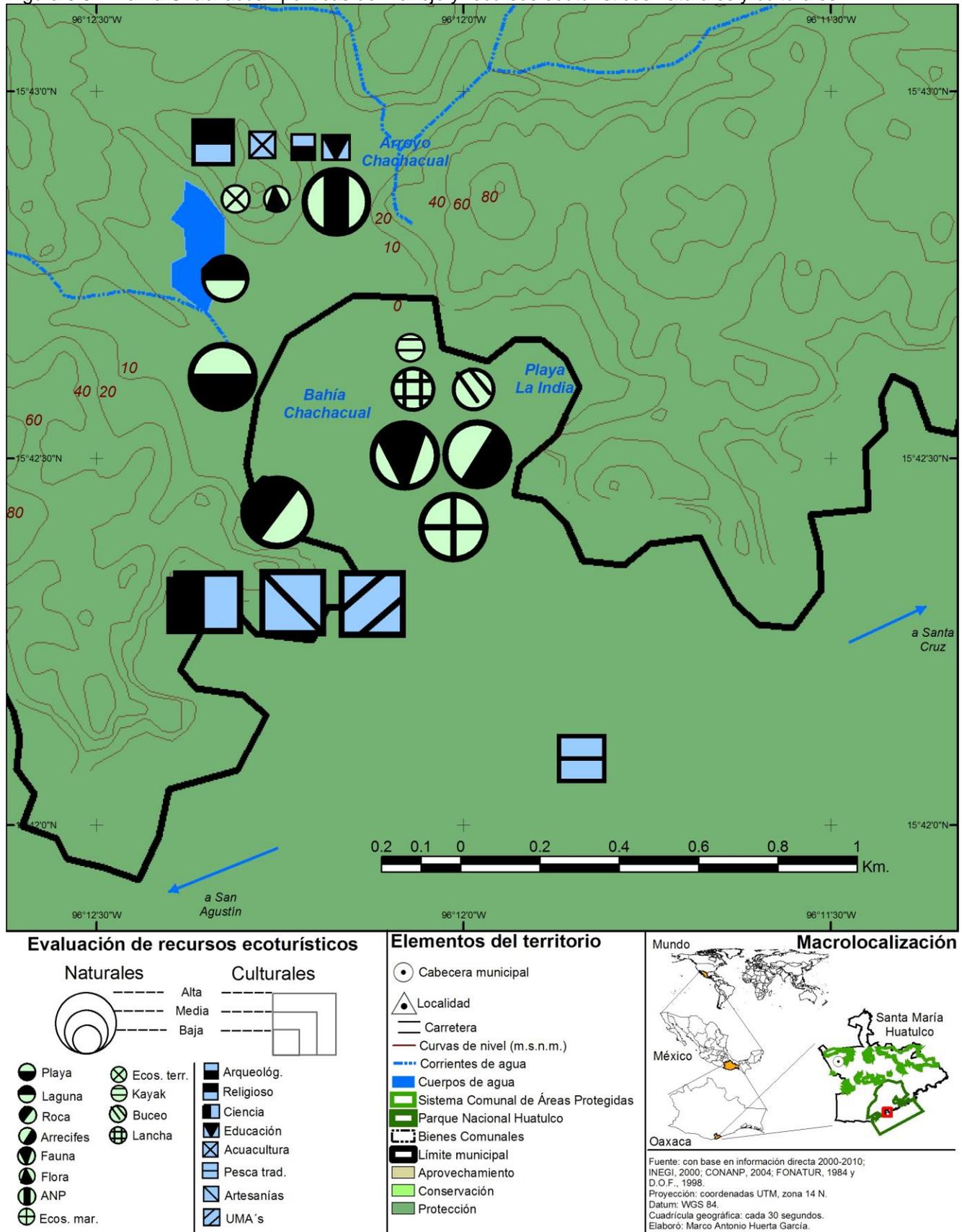
Figura 3.53. Bahía Chachacual: evaluación potencial ecoturística por variable porcentual.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.



Figura 3.54. Bahía Chachacual: políticas de manejo y recursos ecoturísticos naturales y culturales.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.



3.3.2.3. Bahía Cacaluta

Bahía Cacaluta no tiene un asentamiento humano permanente, pero tradicionalmente sostenía campamentos de pescadores y antes era un rastro de tortuga marina; el paraje recibe su nombre por la bahía del mismo nombre en el frente marino. La SCPP La Santa María de unos 30 integrantes en la actualidad es la más antigua del municipio y ha trabajado en el lugar de forma principal y otros cercanos (figura 3.55). En general el sitio de Bahía Cacaluta reúne una evaluación potencial ecoturística de 47% del valor máximo que podría obtenerse. Contiene 15 recursos ecoturísticos potenciales (73% naturales y 27% culturales) distribuidos en dos áreas (figuras 3.56 y 3.57).

1) Área marina, con una política de protección en el ANP (en general con uso restringido de la zona núcleo) presenta 3 recursos naturales con evaluación alta mediante las playas de la zona federal que delimitan la bahía en forma de “tómbolo” o corazón donde épocas vacacionales se establecen varios campamentos turísticos a pesar de las restricciones sugeridas (arriban a esta playa a desovar tortugas y hay avances en la protección de nidos aunque el saqueo no es del todo controlado aún), así como la existencia de arrecifes de coral de los mejores conservados del lugar y la fauna característica de dicho ecosistema; 1 recurso cultural con evaluación alta mediante el desarrollo de la pesca tradicional por la cooperativa arriba referida, sobre todo en las afueras de la bahía donde el uso es de aprovechamiento sustentable de los recursos naturales de la zona de amortiguamiento. Con evaluación media hay 2 recursos naturales (paseo en lancha y buceo libre o autónomo) y 1 cultural con la investigación científica en la porción marina. Hay 4 recursos naturales y 2 culturales con evaluación baja.

2) Isla, con una política también de protección en el ANP (con uso de protección), tiene 2 recursos naturales con evaluación alta mediante la existencia del PNH y de la observación de ecosistemas marinos.

La accesibilidad interna por tierra es de regular facilidad llegar al lugar por el boulevard costero y luego una terracería, del cual se puede llegar a la bahía del PNH caminando por brechas y en la parte marina el acceso es un poco difícil por no haber muelle de desembarco, además de que el oleaje es regular.

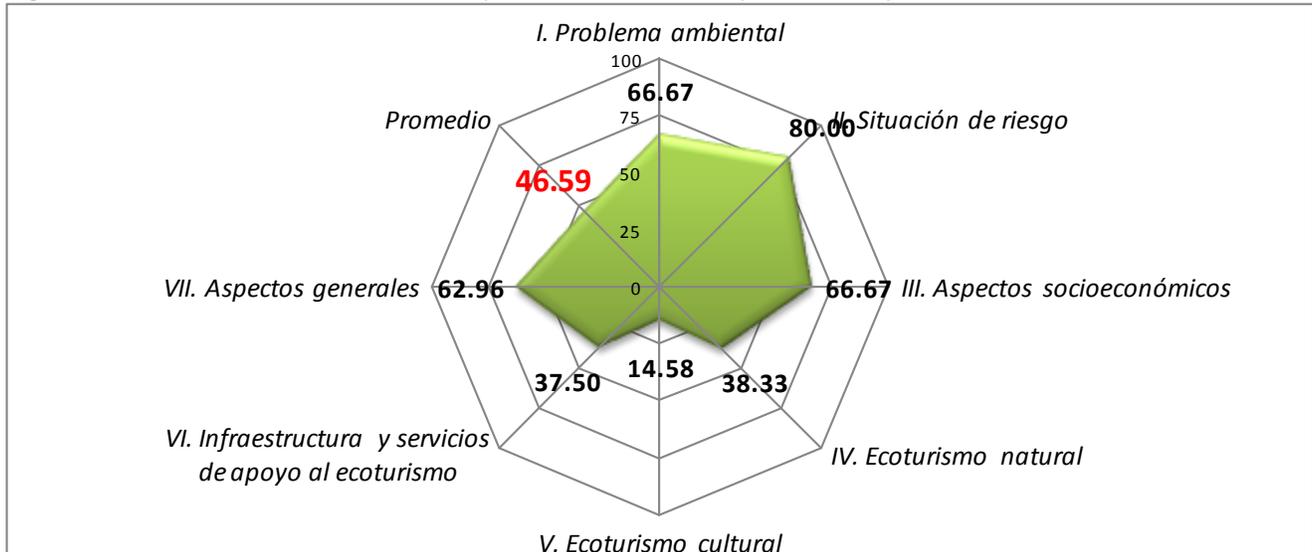


Figura 3.55. Bahía Cacaluta: panorámica desde estación de campo en construcción e integrantes de la SCPP La Santa María en lancha (arriba); perspectiva área del lugar y el PNH.



Fuente: Archivo CONANP, 2000-2010. Google, 2010.

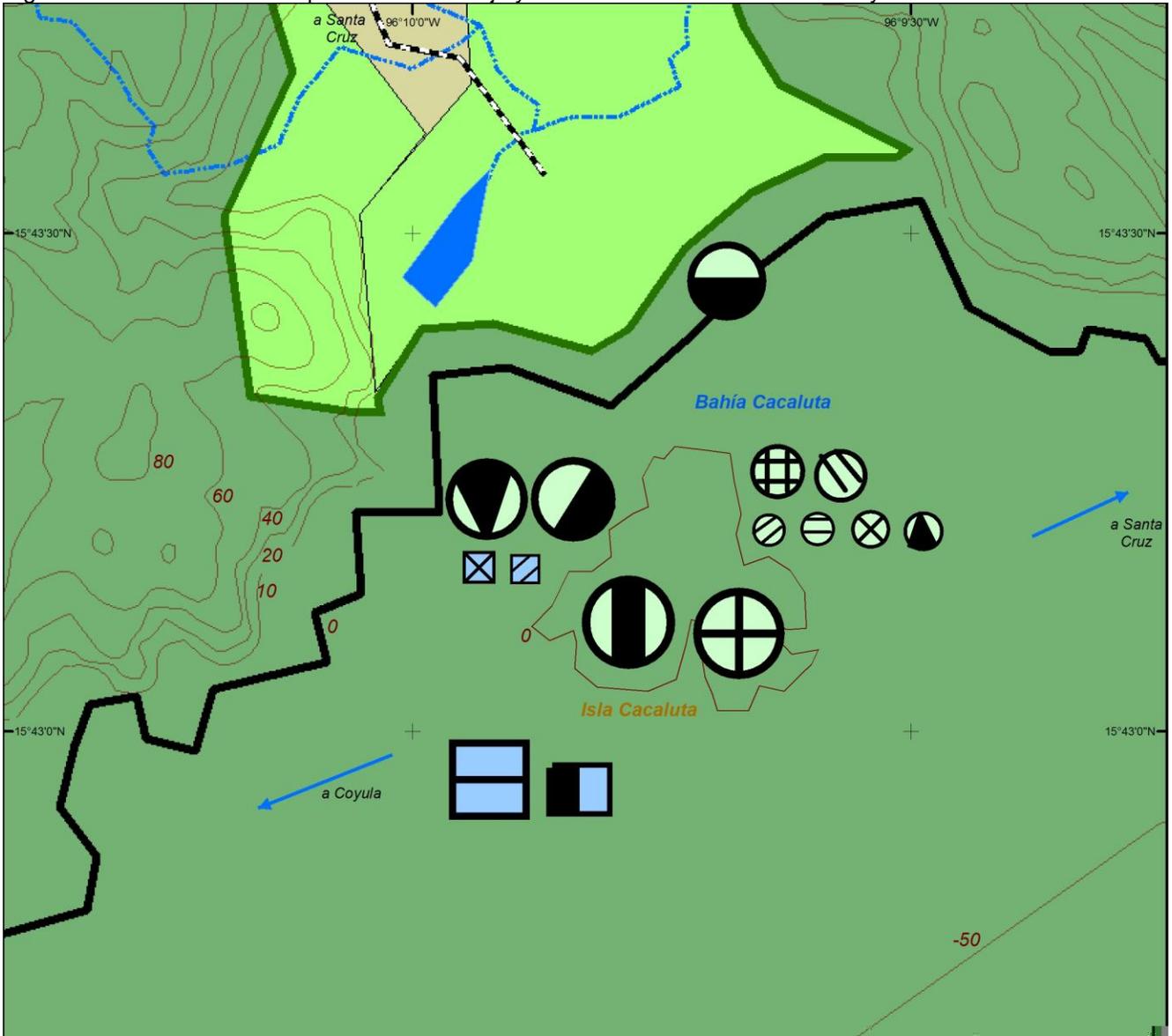
Figura 3.56. Bahía Cacaluta: evaluación potencial ecoturística por variable porcentual.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.



Figura 3.57. Bahía Cacaluta: políticas de manejo y recursos ecoturísticos naturales y culturales.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.



3.3.2.4. Bahía Maguey

Bahía Maguey tampoco presenta un asentamiento humano permanente, pero tiene la presencia de unos 15 restaurantes que se establecieron después de la expropiación y es posible que en un futuro sean desalojados cuando FONATUR “desarrolle” el lugar; el paraje recibe su nombre por la bahía del mismo nombre en el frente marino (figura 3.58). En general el sitio de Bahía Maguey reúne una evaluación potencial ecoturística de 53% del valor máximo que podría obtenerse. Contiene 21 recursos ecoturísticos potenciales (57% naturales y 43% culturales) distribuidos en tres áreas (figuras 3.59 y 3.60).

1) Área marina, con una política de protección en el ANP (con uso de aprovechamiento sustentable de recursos naturales de la zona de amortiguamiento) presenta 3 recursos naturales con evaluación alta a través de paseos en lancha, observación de ecosistemas marinos y la existencia del PNH; de tipo cultural hay 1 recurso de tipo cultural con la actividad de pesca tradicional. Con evaluación media hay 4 recursos naturales con algunos espacios de arrecifes de coral de regular tamaño y la fauna asociada a este ecosistema, asimismo la actividad del kayak en esta tranquila bahía y la pesca recreativa desde el litoral.

2) Playa, con una política de aprovechamiento de FONATUR (con uso urbano de mediana densidad y turístico de mediana densidad), tiene con evaluación alta 1 recurso natural con la presencia de playas y 1 recurso cultural con la oferta de gastronomía regional a partir de una serie de restaurantes en el lugar (aunque cabe mencionar que la zona federal pertenece al PNH). Con evaluación media solo esta 1 recurso cultural con la venta de artesanías de todo tipo. Hay 5 recursos culturales y 4 naturales con evaluación baja.

3) Punta Maguey, con una política de protección en el ANP (con uso restringido de la zona núcleo) a partir del cambio del polígono del PNH este lugar ya tendrá un cambio a política de aprovechamiento por parte de FONATUR para desarrollo residencial y turismo de bajo impacto que se conectara con bajos de Cacaluta en donde incluso esta planteado la construcción de un campo de golf, pero que por su alta biodiversidad e importancia del humedal solo presenta 1 recurso cultura con evaluación media a través de la investigación científica.

La accesibilidad interna por tierra es de mayor facilidad llegar al lugar por el boulevard costero, del cual se puede llegar al PNH caminando por brechas y en la parte marina el acceso es un poco difícil por no haber muelle de desembarco, sin embargo el oleaje es tranquilo.

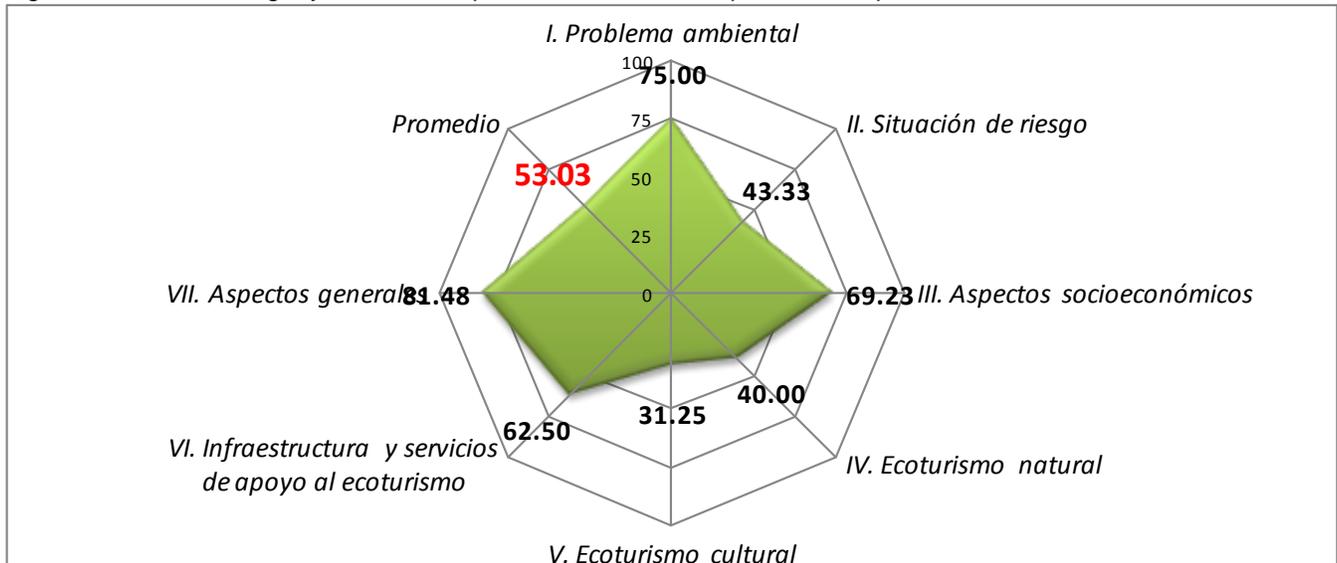


Figura 3.58. Bahía Maguey: vista mar-tierra/tierra-mar en diferentes épocas del año de lluvias y secas (arriba); perspectiva aérea del lugar y el PNH.



Fuente: Archivo CONANP, 2000-2010. Google, 2010.

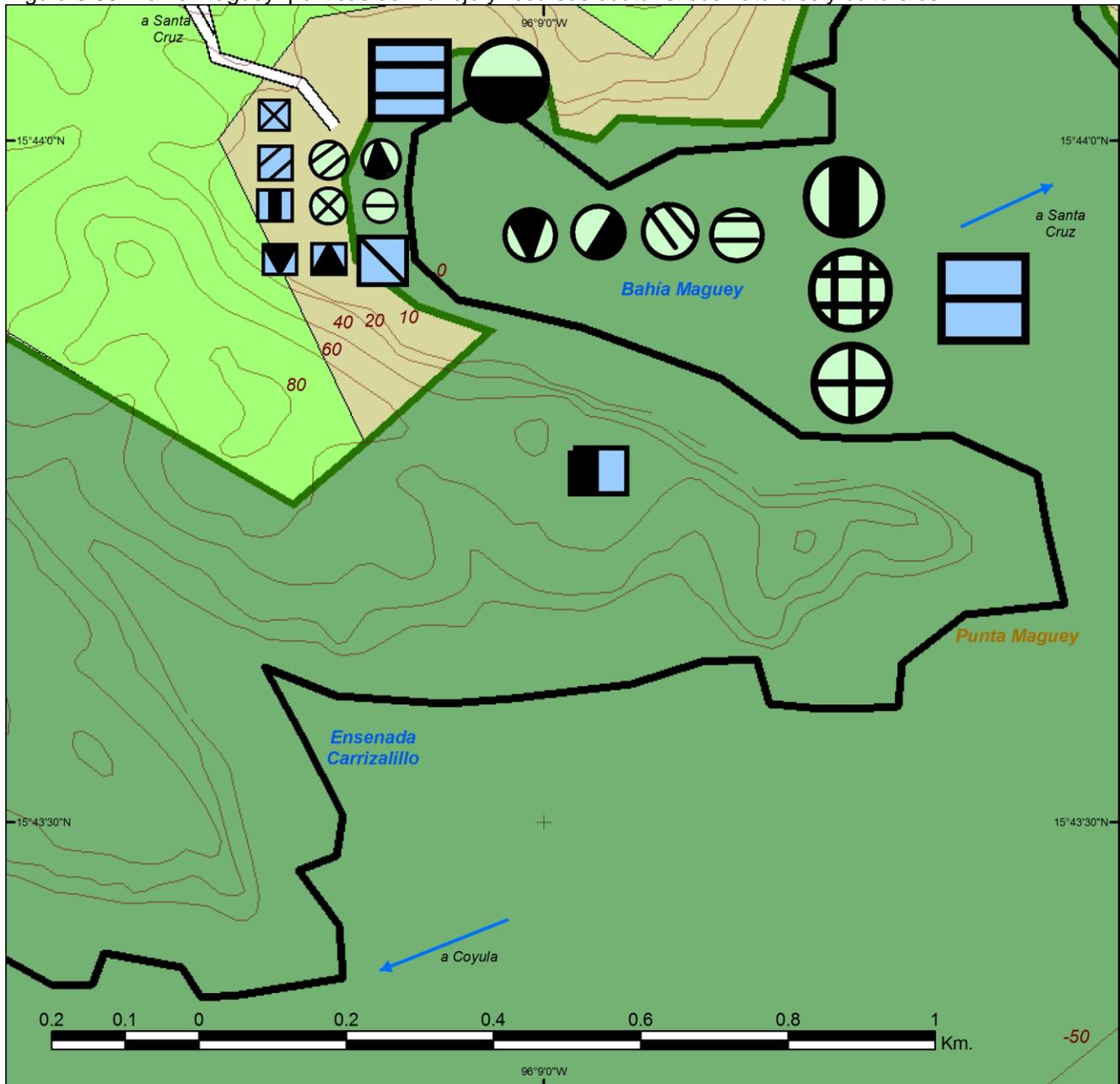
Figura 3.59. Bahía Maguey: evaluación potencial ecoturística por variable porcentual.



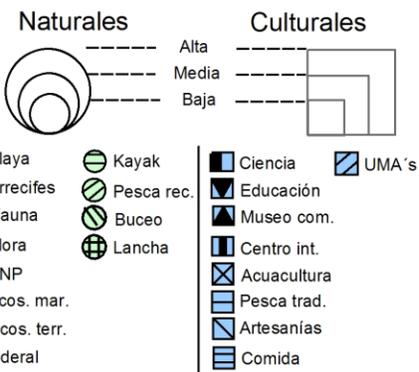
Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.



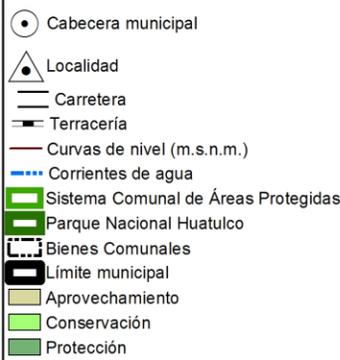
Figura 3.60. Bahía Maguey: políticas de manejo y recursos ecoturísticos naturales y culturales.



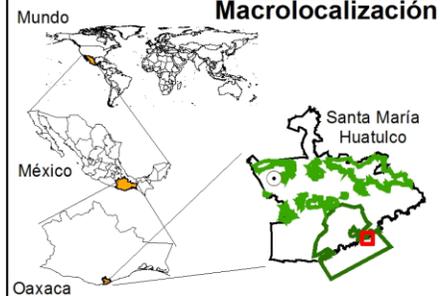
Evaluación de recursos ecoturísticos



Elementos del territorio



Macrolocalización



Fuente: con base en información directa 2000-2010; INEGI, 2000; CONANP, 2004; FONATUR, 1984 y D.O.F., 1998. Proyección: coordenadas UTM, zona 14 N. Datum: WGS 84. Cuadrícula geográfica: cada 30 segundos. Elaboró: Marco Antonio Huerta García.

Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.



3.3.2.5. Bahía Órgano

Bahía Órgano no tiene un asentamiento humano permanente ni restaurantes, solo presenta algunos campamentos de turistas en temporadas vacacionales; el paraje recibe su nombre por la bahía del mismo nombre en el frente marino. La SCPP La Huatulqueña con cerca de 15 integrantes es de relativamente reciente creación y ha trabajado algunos proyectos en el lugar (figura 3.61). En general el sitio de Bahía Órgano reúne una evaluación potencial ecoturística de 47% del valor máximo que podría obtenerse. Contiene 16 recursos ecoturísticos potenciales (75% naturales y 25% culturales) distribuidos en dos áreas (figuras 3.62 y 3.63).

1) Área marina, con una política de protección en el ANP (con uso de aprovechamiento sustentable de recursos naturales) presenta con evaluación alta 2 recursos naturales mediante la observación de ecosistemas marinos y la existencia del PNH; así como 2 de tipo cultural con el desarrollo de la pesca tradicional e inicio de la acuicultura marina por la cooperativa arriba mencionada. Con evaluación media hay 1 recurso cultural a través de la investigación científica, y 4 de tipo natural con la existencia de arrecifes de coral de regular tamaño y la fauna ictiológica asociada a dicho ecosistema, así como paseos en lancha y el buceo libre o autónomo en estas formaciones o bien en la ensenada El Violón con fama de grupos de mantarayas que acostumbran a mirarse en ese sitio.

2) Playa, con una política de aprovechamiento en FONATUR (con uso urbano de mediana densidad y turístico de mediana densidad), tiene 1 recurso natural con evaluación alta con la presencia de playas con oleaje tranquilo; 1 recurso natural con evaluación media a través de rocas en el litoral con forma de “rostro Mixteco” que es usualmente visitado por las embarcaciones de turistas (aunque cabe mencionar que la zona federal pertenece al PNH). Hay 2 recursos naturales con evaluación baja.

La accesibilidad interna por tierra es de mayor facilidad llegar al lugar por el boulevard costero, del cual se puede llegar al PNH caminando por brechas y en la parte marina el acceso es un poco difícil por no haber muelle de desembarco, sin embargo el oleaje es tranquilo.

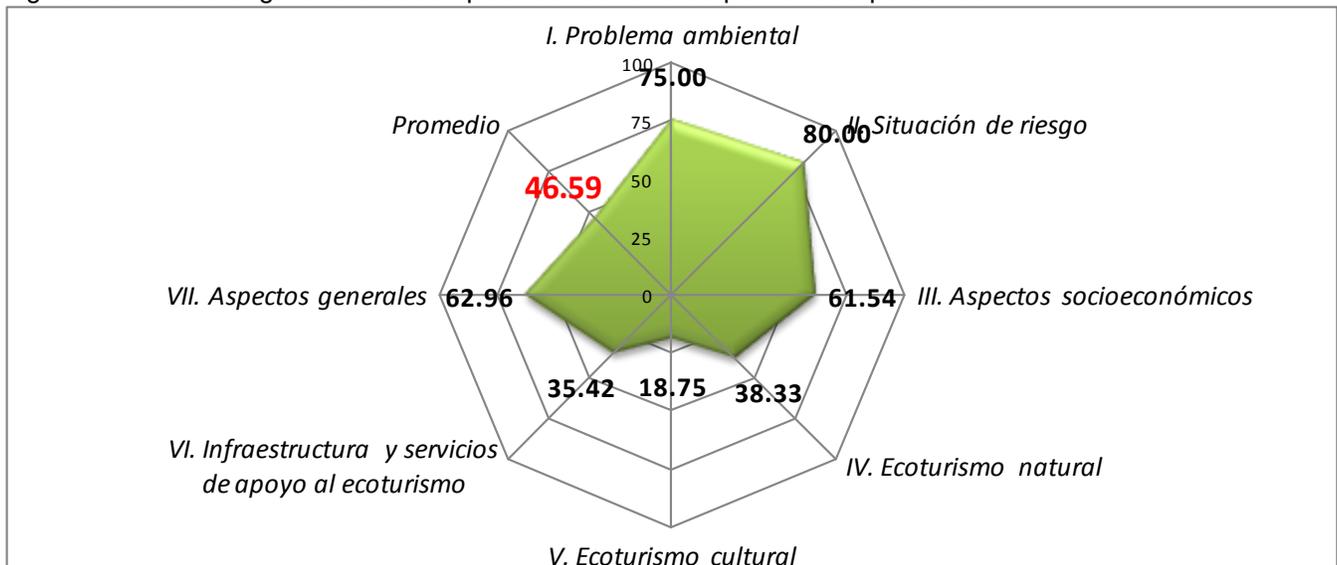


Figura 3.61. Bahía Órgano: formación rocosa en el litoral conocida como “el rostro Mixteco” y proyecto de maricultura con la SCPP La Huatulqueña (arriba); perspectiva aérea del lugar y PNH (abajo).



Fuente: Archivo CONANP, 2000-2010. Google, 2010.

Figura 3.62. Bahía Órgano: evaluación potencial ecoturística por variable porcentual.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.

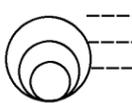


Figura 3.63. Bahía Órgano: políticas de manejo y recursos ecoturísticos naturales y culturales.

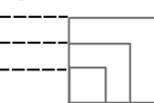


Evaluación de recursos ecoturísticos

Naturales



Culturales

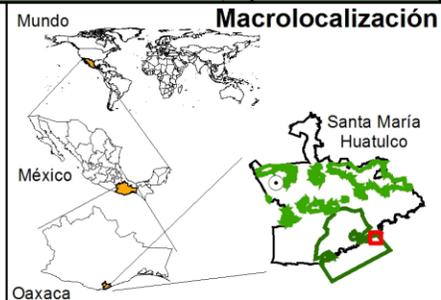


- | | | |
|---------------|--------------|---------------|
| ● Playa | ● Kayak | ■ Ciencia |
| ● Roca | ● Pesca rec. | ■ Acuacultura |
| ● Arrecifes | ● Buceo | ■ Pesca trad. |
| ● Fauna | ● Lancha | ■ UMA's |
| ● Flora | | |
| ● ANP | | |
| ● Ecos. mar. | | |
| ● Ecos. terr. | | |

Elementos del territorio

- Cabecera municipal
- ▲ Localidad
- Carretera
- Terracería
- Curvas de nivel (m.s.n.m.)
- Corrientes de agua
- Sistema Comunal de Áreas Protegidas
- Parque Nacional Huatulco
- Bienes Comunes
- Límite municipal
- Aprovechamiento
- Conservación
- Protección

Macrolocalización



Fuente: con base en información directa 2000-2010; INEGI, 2000; CONANP, 2004; FONATUR, 1984 y D.O.F., 1998. Proyección: coordenadas UTM, zona 14 N. Datum: WGS 84. Cuadrícula geográfica: cada 30 segundos. Elaboró: Marco Antonio Huerta García.

Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.



3.3.2.6. Cruz del Monte

Cruz del Monte es un paraje que no tiene un asentamiento humano permanente pero que en época de festividades de la “santa cruz” sostiene una serie de campamentos improvisados de decenas de peregrinos procedentes de varias partes del país, es sujeto de varias ofrendas compuesta de “pedimentos” (cartas, bienes materiales de cartón como casas, coches, etc.), flores y veladoras, mismas que también aparecen en la playa de Santa Cruz como expresión de sincretismo religioso; recibe su nombre por la cruz venerada tradicionalmente en el monte cercano a las bahías; asimismo hay un grupo de unos 20 integrantes conformado básicamente de señoras encargadas de los festejos con las que se trabaja algunos proyectos ecoturísticos (figura 3.64). En general el sitio de Cruz del Monte reúne una evaluación potencial ecoturística de 46% del valor máximo que podría obtenerse. Contiene 21 recursos ecoturísticos potenciales (38% naturales y 62% culturales) distribuidos en dos áreas (figuras 3.65 y 3.66).

1) Pedimento, con una política de conservación en FONATUR (con uso de zona de amortiguamiento del ANP y conservación de vida silvestre), presenta 2 recursos culturales con evaluación alta a través del “pedimento” que representa tanto aspectos religiosos de visitación y de fiestas tradicionales que se remontan hasta la colonia y es muy probable que a tiempos prehispánicos; actualmente se realizan caminatas de más menos 8 horas partir de las 3 de la mañana en conmemoración de la fundación de Huatulco desde este sitio hasta la cabecera municipal por lo que era antes el camino conocido como de herradura y a lo largo de él se van pasando por varias comunidades en donde se les ofrece comida a los caminantes y hay un almuerzo con música del pueblo para terminar en un acto cívico en la plaza principal de Santa María Huatulco.

2) Polígono del ANP, con una política de protección (con uso de aprovechamiento sustentable de los recursos naturales de la zona de amortiguamiento), con evaluación alta tiene 3 recursos naturales como la es la existencia del PNH, la observación de flora característica del ecosistema de selvas secas y la observación de dichos ecosistemas terrestres; así como 2 recursos culturales con la investigación científica y establecimiento de UMA. Con la planeación del proyecto comunitario denominado como “La Ceiba” hay un potencial con evaluación media de 3 recursos culturales (gastronomía regional, educación ambiental y elaboración de artesanías) y 5 naturales (río Cacaluta, ciclismo en la terracería, observación sideral y de fauna, así como paseo a caballo).

La accesibilidad interna por tierra es de mayor facilidad llegar al lugar por terracería, del cual se puede llegar al paraje del PNH caminando por brechas.

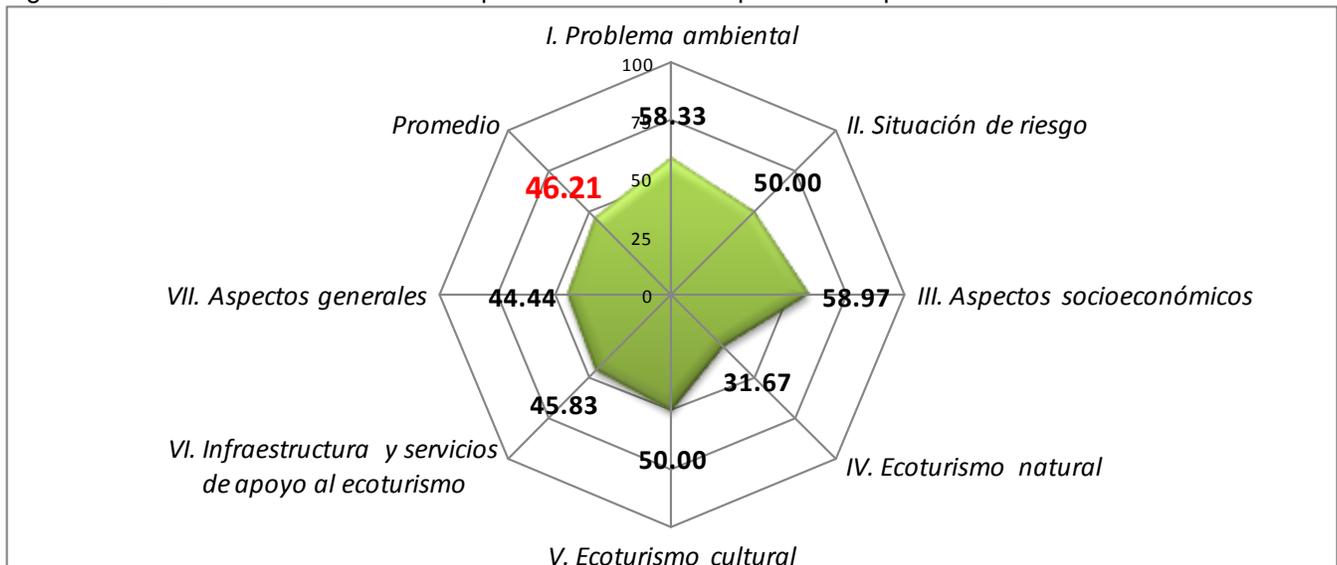


Figura 3.64. Cruz del Monte: enramada que protege a la cruz ante la cual peregrinos hacen “pedimentos” y caminata anual hacia cabecera municipal en conmemoración de los títulos primordiales de la colonia (arriba); perspectiva aérea del lugar y PNH (abajo).



Fuente: Archivo CONANP, 2000-2010. Google, 2010.

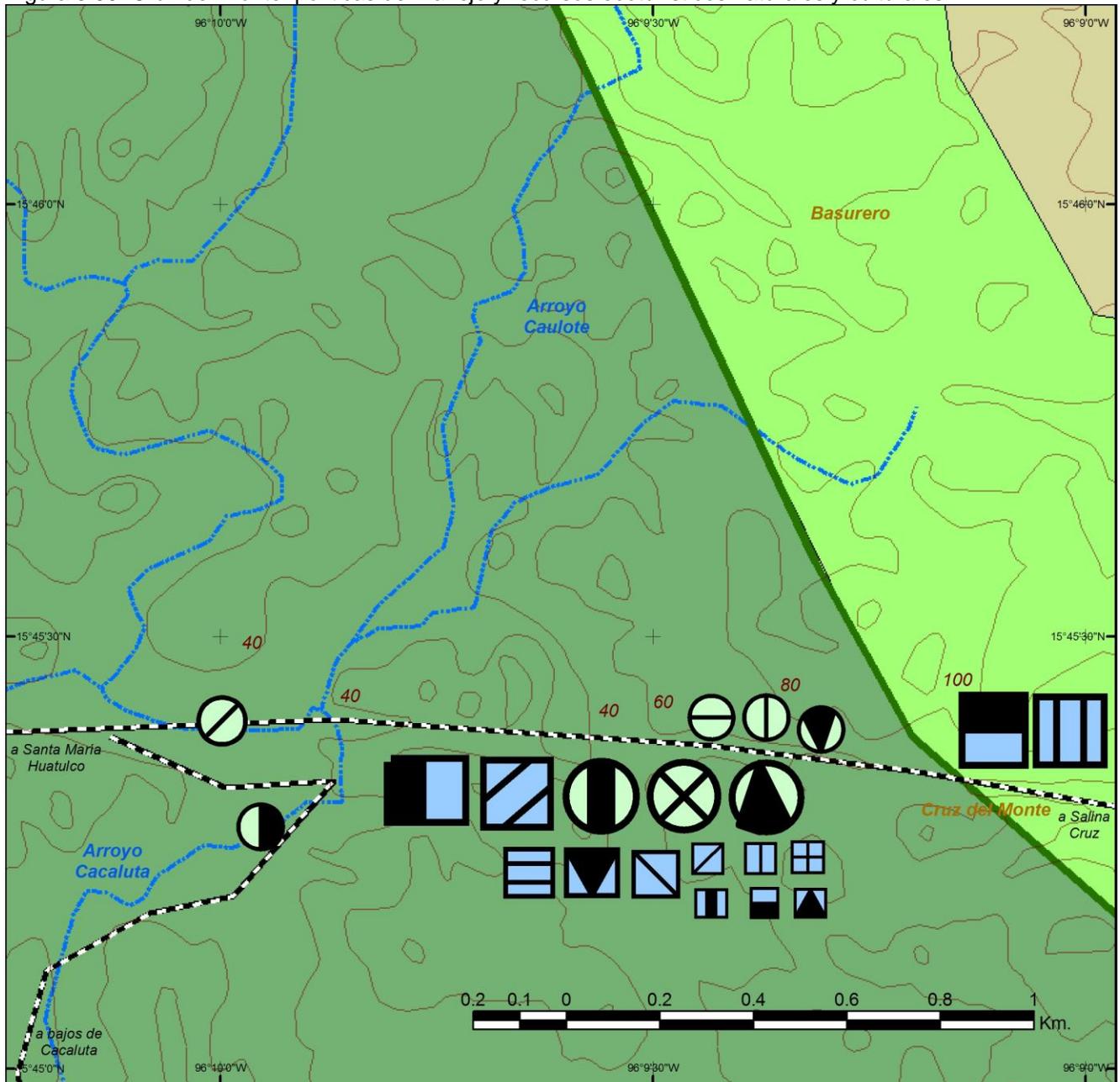
Figura 3.65. Cruz del Monte: evaluación potencial ecoturística por variable porcentual.



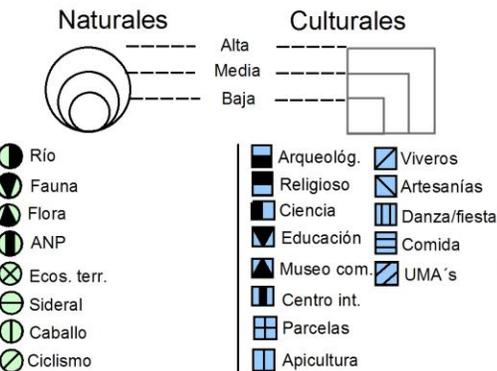
Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.



Figura 3.66. Cruz del Monte: políticas de manejo y recursos ecoturísticos naturales y culturales.



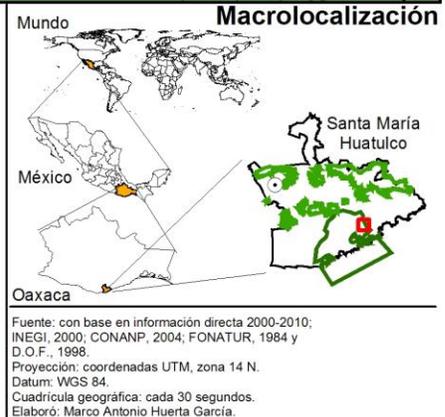
Evaluación de recursos ecoturísticos



Elementos del territorio



Macrolocalización



Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.



3.3.3. Zona Porción Oeste de FONATUR

La “Porción Oeste de FONATUR” (POF) es la cuarta zona identificada, se ubica en el polígono expropiado por el gobierno federal en 1984 y carece, hasta el momento, de inversión en infraestructura turística. El paisaje que predomina es el agrícola de riego para cultivos comerciales y el de humedales o lagunas costeras con manglares. El Plan Maestro de FONATUR la reconoce como proveedora de productos agrícolas y de asentamientos humanos; sin embargo, hay oposición, desde el momento mismo de la expropiación, por parte de grupos de poder local, debido a irregularidades en el proceso de indemnización a los propietarios originales de la tierra (FONATUR, Op cit).

Abarca aproximadamente el 15% de Huatulco, tiene una población de 3,881 habitantes en un total de 15 localidades (INEGI, 2006), que corresponden respectivamente al 14% y 19% del municipio. Presenta una densidad de población de 49 hab./km². Colinda al Este con el límite con el municipio de San Pedro Pochutla, al Norte con los bienes comunales de Santa María Huatulco, al Este con la porción occidental del PNH y al Sur con el océano Pacífico.

Contempla 2 sitios en el CECH: Bajos de Coyula y El Arenal. En general la zona Porción Oeste de FONATUR, evaluación potencial ecoturística de 53.1% del valor máximo que podría obtenerse.

Contiene 49 recursos ecoturísticos potenciales (45% naturales y 55% culturales), solo 6% se ubican áreas con políticas de manejo de protección (PNH), 31% en conservación y más de la mitad (63%) en aprovechamiento. Cuantitativamente, solo 18% presentan una evaluación alta y de ellos más de la mitad (67%) son de tipo natural.

Enseguida se analizan las distintas variables y subvariables encontradas en la zona de manejo de Polígono CONANP, con base a la metodología sobre la evaluación potencial del CECH:

Enseguida se analizan las distintas variables y subvariables encontradas en la zona de manejo de Porción Oeste de FONATUR, con base a la metodología sobre la evaluación potencial del CECH:

1. Problemática Ambiental. La zona presenta un valor de 50.0% en problemática ambiental; es importante comentar que esta situación se debe, de forma principal, a los problemas naturales (33.3%), ya que la cuestión cultural es favorable en general (66.7%).



A. Natural. La cacería (33.3%) en la zona ha minimizado la fauna silvestre del lugar, incluso se tienen registros a mediados del S. XX de comunidades de cocodrilos de río que eran cazados en El Arenal, sin embargo, debido al crecimiento del área agrícola (con su consecuente contaminación de los cuerpos de agua por agroquímicos) y a la disminución de manglares, al ser deforestados y rellenados para más tierras de cultivo o asentamientos humanos, ha generado la desaparición de dichos reptiles, entre otras especies. Como se menciona en el párrafo anterior, la disminución de la cobertura vegetal (33.3%) en las tierras planas, y por ende contenedora de cuerpos de agua y manglares, se debe al incremento de la superficie laboral para cultivos comerciales como la papaya, así como el relleno de zonas inundables para casas y cultivos.

B. Cultural. En estas comunidades, las cuestiones de emigración y pobreza (66.7% en ambos parámetros) no se presentan de forma predominante. Esta zona limita con el municipio de San Pedro Pochutla el cual mantiene vínculos importantes de mano de obra que trabajo en el desarrollo turístico y también de personas que se internan en Huatulco para cazar, talar y pescar ilegalmente, de hecho existe poca “amistad” entre ambos municipios de forma histórica y la guerra sostenida por el dominio de bajos de Coyula en el decenio de 1950 es solo una muestra.

II. Situación del Riesgo. Resultado de la combinación del peligro (46.7%) y la vulnerabilidad (53.3%) presente en el lugar, el riesgo que existe en la zona Porción Oeste de FONATUR un 50.0%.

A. Peligros. En cuanto a peligros geológicos (66.7%), existen sismos de baja intensidad que se presentan con frecuencia. Los peligros hidrometeorológicos (33.3%) son de los más contundentes que históricamente se han presentado en el lugar, ya que están irrigados por dos ríos y que en ocasiones han generado desastres considerables, dependen mucho que cuenca arriba se disminuya la erosión de suelos y la desaparición de la cobertura vegetal, ya que esta actúa como amortiguadora de lluvias torrenciales que generen potenciales inundaciones en este lugar. Los peligros químicos mediante (66.7%) incendios forestales no han sido tan frecuentes ni tan desastrosos cuando se han llegado a presentar en las porciones montañosas de la zona.

Asimismo, los peligros sanitarios (33.3%) en ambos sitios se caracterizan por la contaminación de cuerpos de agua por agroquímicos y aguas grises de los asentamientos humanos; asimismo, cuenca arriba, la cabecera municipal descarga sus aguas grises en río Huatulco que llega hasta la laguna Coyula, además de que el relleno sanitario municipal ubicado al sur de Santa María Huatulco, fluye sus lixiviados a través del mismo río que llega también a esta zona. Finalmente, los peligros socio-organizacionales (33.3%) están latentes, por un lado al exterior debido a la expropiación de sus terrenos que a la fecha mantiene en resistencia a la población ante FONATUR desde hace más de 20 años.



Cabe mencionar, que en esta zona se encuentran los poderes caciquiles más importantes del municipio, lo cual se da en varias regiones de la entidad oaxaqueña y algunas del país.

B. Vulnerabilidad. La vulnerabilidad geológica (66.7%) ante sismos es baja, ya que no hay construcciones grandes y muchas tienen materiales ligeros. Sin embargo, la vulnerabilidad hidrometeorológica (33.3%) ante inundaciones es elevada en el lecho de los ríos Huatulco y Arenal. La vulnerabilidad química (66.7%) en caso de un incendio forestal, no han sido tan graves; en el caso de incendios urbanos la zona cuenta con una estación de bomberos más cercana en La Crucecita, por lo que esta proximidad disminuye la vulnerabilidad de los lugares donde se ubican estas comunidades. En cuanto a la vulnerabilidad de peligros sanitarios (66.7%), se determinó como de atención prioritaria la contaminación de los cuerpos de agua, ya que puede ocasionar problemas de salud pública. Por último, los peligros socio-organizativos (33.3%) en las comunidades, deben de avanzar en la cuestión de la expropiación que sigue siendo un tema de resentimiento en la mayoría de la población, al sentirse excluida de los beneficios y de sus tierras.

III. Aspectos Socioeconómicos. Estos presentan un valor del 64.1% en la zona de bienes comunales, producto de la combinación entre la organización comunitaria, que refleja un 54.2%, y la autogestión con un 68.5%.

A. Organización Comunitaria/Social. Este territorio tenía el mayor número poblacional, antes de la expropiación realizada por el gobierno federal en 1984, y mantenían el poder político-económico de la unidad administrativa. En ambas localidades existen grupos legalmente constituidos (88.3%), en Coyula está una A.C. que se dedica a gestionar proyectos en beneficio de la comunidad; en el caso del El Arenal hay una asociación de papayeros y una SC dedicada a la acuicultura y turismo llamada La Guachinanga. La zona no presenta grupos étnicos (33.3%) importantes, debido a todo un proceso de repoblamiento que se da en el lugar desde hace siglos.

Por otra parte, la participación de la mujer (66.7%) se da de forma poco importante, pues en ambas organizaciones están relegadas a las decisiones de los hombres. Los usos y costumbres de algunas comunidades también limitan la participación de la mujer, comentarios de algunos comuneros durante el trabajo de campo fue que en ocasiones la lucha por las tierras implica la fuerza física y han sido los hombres los que han tomado el rol protagónico en las decisiones del lugar. La tenencia de la tierra (33.3%) pertenece a FONATUR, ya que es parte del polígono expropiado por el gobierno federal en 1984, sin embargo, dicha institución ni siquiera puede entrar a ese lugar debido a la resistencia de esas comunidades para que dicha dependencia realice obras de infraestructura turística, por lo que la incertidumbre sobre la propiedad es un problema, ya que carecen de servicios básicos.



B. Autogestión. En ambos sitios hay presencia de producción agrícola (33.3%), con la característica de que son de riego, gracias a su localización en espacios conocidos como “bajos” con buena humedad y tierras ricas en minerales por estar ubicadas en los lechos de inundación de ríos. Los grados de educación escolarizada (33.3%) en general son mínimos. La infraestructura de salud (100.0%) se concentra en ambas localidades; también es frecuente el no haber un buen abasto de medicamentos y personal permanente. La vivienda (66.7%) de las comunidades examinadas presenta una consolidación regular al combinarse unidades de cemento y otras de madera.

Los ingresos (66.7%) de las comunidades mencionadas es en general medio, relativamente mejores a los del resto de campesinos del municipio, ya que la rentabilidad de productos como la papaya deja más dinero que los cultivos tradicionales y temporales de la región (a pesar de que los agroquímicos utilizados estén disminuyendo la calidad de las tierras de cultivo y provoquen contaminación a los humedales). En términos de autogestión de dicha zona en los PROCODES (66.7%) y PET (83.3%), ha recibido de una forma regular este tipo de apoyos por parte de la CONANP para proyectos de manejo y conservación de sus recursos naturales. Sobre otras fuentes financiadoras (100.0%), las que se tienen documentado son los casos de proyectos agrícolas de importante dimensión por dependencias estatales y federales. Respecto a la realización de acciones a favor de la conservación de la naturaleza (66.7%) es regular lo que se ha realizado en la zona.

IV. Ecoturismo Natural. En promedio, la zona presenta un valor de 38.3%; contiene dos subvariables con valores menores como la geomorfológica (30.6%) y la de aventura (29.2%); la subvariable biogeografía por el contrario enfatiza, con 61.1% en promedio, debido a la presencia de ANP y evidente biodiversidad de flora y fauna conservadas todavía; la subvariable de paisajes (55.6%) combina los ecosistemas marinos y terrestres.

A. Geomorfológico. Las playas (33.3%) localizadas frente a la laguna de Coyula son de un oleaje fuerte, pero tienen una vista atractiva en las puestas de sol y para otras actividades recreativas que más adelante se mencionarán. Los ríos (50.0%) existentes en ambas comunidades son importantes por toda la importancia en la economía que representan, pero también como atractivos turísticos, sobre todo en Coyula. En cuanto a cuerpos de agua (100.0%), destaca la serie de lagunas presentes en la zona, sobresale la de Coyula (la más grande en el municipio), pero también la de Cuactonalco, ubicada cerca de la playa y del límite con San Pedro Pochutla, dicha laguna llega a Boca Vieja donde se ubican restaurantes pero que atienden turistas en bajos volúmenes de población. A pesar de que esta zona tiene un frente marino, no se crearon colonias coralinas (0.0%)



debido a que no hay bahías que disminuyan el oleaje y propicie la creación de estas formaciones marinas. Tampoco hay cuevas (0.0%) o rocas (0.0%) de importancia turística.

B. Biogeográfico. La observación de fauna (66.7%) y flora (66.7%) silvestre en la zona es importante de forma regular, a pesar del deterioro que ha sufrido gran parte de su superficie, ya que conservan coberturas de selvas bajas caducifolias muy importantes y, sobre todo, de comunidades de manglares de considerable extensión, en las que habitan estas especies terrestres y de interés marino-pesquero, ya que en época de lluvias la bocabarra que se forma permite el intercambio de especies de ambos ambientes. La porción oriental de esta zona, colinda con el PNH (50.0%) y cuya superficie contiene lomeríos con selvas bajas caducifolias y cuerpos de agua como la laguna “La Culebra”. Esta zona también se localiza dentro del polígono declarado como sitio Ramsar como humedal de importancia internacional.

C. Paisajes. La observación de paisajes terrestres (100.0%) es importante en la zona, sobre todo las formaciones conocidas como “bajos” (generados por fuerzas tectónicas que han fracturado el continente con rumbos predominantes de Norte a Sur y dando origen a amplios valles de fondo plano), importantes en la estrecha costa oaxaqueña que hace muy difícil la extensión de planicies en donde pueda desarrollarse, con mayor facilidad, el intercambio de actividades humanas como las comunicaciones, poblaciones y cultivos. La vista de ecosistemas marinos tiene un potencial interesante (33.3%). Al haber una muy baja densidad de poblados con alumbrado público, la zona es ideal para la observación sideral (33.3%).

D. Aventura. Los paseos en caballo (66.7%) se presentan de forma regular en ambas comunidades, ya que facilita que al ser localidades rurales cuentan con ellos y puedan organizar recorridos a algunos parajes como alrededor de las lagunas o la playa misma. El ciclismo de montaña (66.7%) se presenta como una actividad regular también en la zona, debido a los diversos caminos por los cuales se podrían realizar estos recorridos y al hecho que no hay demasiadas pendientes. La escalada (0.0%) y descenso en río (0.0%) no puede darse, pero la utilización de kayak (50.0%) en las lagunas costeras, sobre todo en la de Coyula, hacen importante esta actividad para los turistas interesados en realizar este tipo de actividades⁸. La pesca recreativa (33.3%) puede desarrollarse en Coyula, ya sea en la laguna costera o en el frente marino, ya que algunos de sus habitantes se dedican tradicionalmente a la actividad pesquera. Asimismo, los paseos en lancha (16.7%) van muy ligados a la actividad anterior, dificulta la actividad lo intenso del oleaje y carencia de un muelle.

⁸ Actualmente en la comunidad de La Ventanilla, Santa María Tonameca, Oax., esta actividad se lleva a cabo de forma intensa en una laguna de menores proporciones y a mayor distancia del destino turístico de Huatulco, del cual salen varios grupos organizados por agencias de viajes a dicho lugar.



V. *Ecoturismo Cultural*. En promedio, la zona presenta un valor de 44.8%; contiene subvariables como la histórica, con un valor de solo 22.2%; la subvariable de educación ambiental por el contrario enfatiza, con 50.0% en promedio; por último, la subvariable de turismo rural (50.0%) tiene un considerable peso en todos los sitios.

A. *Histórico*. Toda la zona tiene presencia, en menor o mayor medida, de vestigios arqueológicos (66.70%), plenamente identificados por el INAH; en especial el sitio de Coyula es importante como el de Santa Cruz, lo cuales cumplían una función como ejes secundarios a lo que fue Punta Celeste en Copalita. Sitios coloniales (0.0%) y santuarios religiosos (0.0%) no se presentan en la zona.

B. *Educación Ambiental*. La investigación científica (66.7%) ha sido importante en los ecosistemas terrestres con elevada cantidad de flora y fauna, sobre todo la localizada en los cuerpos lagunares. La educación ambiental (33.3%), difundida a través de diferentes formas como lo son talleres, pláticas, eventos culturales, etc., ha sido poco desarrollada en las comunidades de la zona. Se examinan también la posibilidad de crear museos comunitarios (66.7%) por la importancia cultural de la zona, así como de centros de interpretación ambiental (33.3%) complementarios en ambos sitios.

C. *Turismo Rural*. En la zona destacan de manera potencial las parcelas demostrativas (100.0%), ya que son comunidades rurales. Respecto a proyectos de acuacultura (66.7%), existe un proyecto interesante en la comunidad de El Arenal, a través de la SC La Guachinanga, el cual ha ido consolidándose como uno de los mejores a nivel municipal, ya que a la vez que produce peces, los exhibe y vende preparados en un restaurante a los turistas que pasan hacia la bahía San Agustín. La pesca tradicional (33.3%), puede darse de forma complementaria en el frente marino de Coyula. La creación de viveros, apicultura, artesanías y fiestas, tiene una importancia escasa (33.3%). La gastronomía (50.0%) especializada en productos marinos y agrícolas; junto con los criaderos de vida silvestre (66.7%), tienen una presencia regular, ya que el potencial presente es más alto con relación a las actividades antes mencionadas, mediante criaderos de cocodrilo y viveros para reforestar áreas de manglar deterioradas, por ejemplo. La actividad de sal también es importante.

VI. *Infraestructura y Servicios de Apoyo al Ecoturismo*. La zona presenta un valor de 64.6% en esta variable, destaca la subvariable de servicios con 80.0%, aunado a las de equipamiento y vías de acceso con 55.6 y 60.0%, respectivamente.

A. *Vías de Acceso*. La carretera costera (0.0%) está ubicada al norte de la zona, sin embargo, se debe de tomar una terracería revestida (100.0%) para llegar a ambas comunidades, que cuentan con



espacios para estacionamiento (66.7%) y distintas brechas (100.0%) que se bifurcan a partir del camino principal. También se puede llegar por vía marítima (33.3%), al sur de la zona.

B. Equipamiento. En cuanto a equipamiento turístico, existen restaurantes (100.0%) en la zona de forma importante, sobre todo de productos marinos y los sembrados en la misma zona, en especial de frutas. Existen pocos señalamientos (66.7%) en la zona, sobre todo porque por el conflicto de la tenencia de la tierra, desconfían que se coloque cualquier anuncio por parte de autoridades. El alojamiento y/o campamento existe de forma potencial en ambas comunidades (66.7%). Las tiendas de souvenir (0.0%) y torres de observación (0.0%) no se han contemplado en la zona. La inversión acumulada (100.0%), es importante, sobre todo en los insumos para producción de la papaya.

C. Servicios. Respecto a servicios, la mayoría de la zona cuenta con energía eléctrica (100.0%), drenaje de manera regular (66.7%), agua potable (100.0%) todas las comunidades cuentan con pozos para obtenerla, alumbrado público (66.7%) y teléfono (66.7%) en ambas comunidades.

VII. Aspectos generales. Dentro de los aspectos generales de la actividad ecoturística, la zona presenta un valor de 68.5%. Destacan las subvariables biológicas y socioeconómicas con 83.3% y 100.0%, respectivamente; y de menor forma las subvariables de satisfacción de los visitantes y situación turística con 66.7% y 38.9%, respectivamente.

A. Biológicos. La cobertura vegetal (66.7%) y los cuerpos de agua (100.0%) en la actualidad todavía mantienen buenas condiciones, pero se deben de prever más medidas para que esto incluso mejore en donde se está careciendo de ciertos para que se conserve la biodiversidad de estos ecosistemas, sobre todo, por la contaminación ocasionada por agroquímicos y desagües urbanos.

B. Socioeconómicos. En la generación de empleos (100.0%) y el aumento de ingresos (100.0%) a sido relativamente favorable, a pesar de que no hay una afluencia turística importante a esta zona, pero que se ha compensado con el desarrollo de cultivos de riego.

C. Satisfacción de Visitantes. En cuanto a atractivos naturales-culturales y atención recibida, las comunidades presentan una condición regular en las localidades que reciben turistas (66.7%).

D. Situación Ecoturística. Por último, el nivel de desarrollo (0.0%) aun es potencial, el nivel de manejo (83.3%) tiene un avance importante; y la intensidad actual de uso público (33.3%) ya se reciben turistas en ambos sitios, aunque de forma mínima.



3.3.3.1. Bajos de Coyula

Bajos de Coyula tiene una población de 772 habitantes (INEGI, 2006). Es una de las comunidades que ostenta tradicionalmente a grupos de poder municipal y que actualmente es la más organizada y opositora a la expropiación, recibe su nombre por la corriente de agua con la que colinda (figura 3.67). En general el sitio de Bajos de Coyula reúne una evaluación potencial ecoturística de 55% del valor máximo que podría obtenerse. Contiene 27 recursos ecoturísticos potenciales (48% naturales y 52% culturales) distribuidos en cuatro áreas (figuras 3.68 y 3.69).

1) Comunidad, con una política de aprovechamiento (con uso de desarrollo agrícola con susceptibilidad al desarrollo de baja densidad), presenta con evaluación alta solo 1 recurso cultural con base a parcelas demostrativas por el hecho de ser sin duda la mayor área agrícola de Huatulco. Con evaluación media sobresalen 3 recursos culturales potenciales basados en los vestigios arqueológicos, el museo comunitario y el establecimiento de UMA como otra modalidad de conservación; asimismo, hay 2 recursos naturales con evaluación media a partir de los paseos en bicicleta y de la existencia del río Coyula. Con evaluación baja hay 7 recursos culturales.

2) Laguna La Salina, con una política de conservación (con uso de desarrollo urbano-turístico con restricciones ecológicas con densidad media), tiene 3 recursos naturales con evaluación alta a través del cuerpo lagunar de mayor dimensión en el municipio, así como la relacionada observación de ecosistemas terrestres que en este caso se enfatizan en este tipo de humedales costeros, por último la actividad de kayak. Con una evaluación media contiene 2 recursos naturales (observación de flora y de fauna) y 1 cultural (investigación científica).

3) Franja litoral, contiene 3 recursos naturales con evaluación media: la playa con oleaje fuerte, los paseos a caballo y la pesca recreativa en las dos lagunas menores presentes en el lugar; asimismo, 1 recurso cultural también con evaluación media a través de la gastronomía regional ofrecida en restaurantes del paraje conocido como Boca Vieja. La observación sideral tiene una evaluación baja.

4) Porción marina, sin una política de manejo, concentra con evaluación media 1 recurso natural (observación de ecosistemas marinos) y recursos cultural (la pesca tradicional ribereña); asimismo con evaluación baja están presentes los paseos en lancha.

La accesibilidad interna por tierra es de mayor facilidad llegar al lugar por terracería, del cual se puede llegar a las lagunas caminando por brechas; por mar el acceso es difícil porque no hay un muelle.

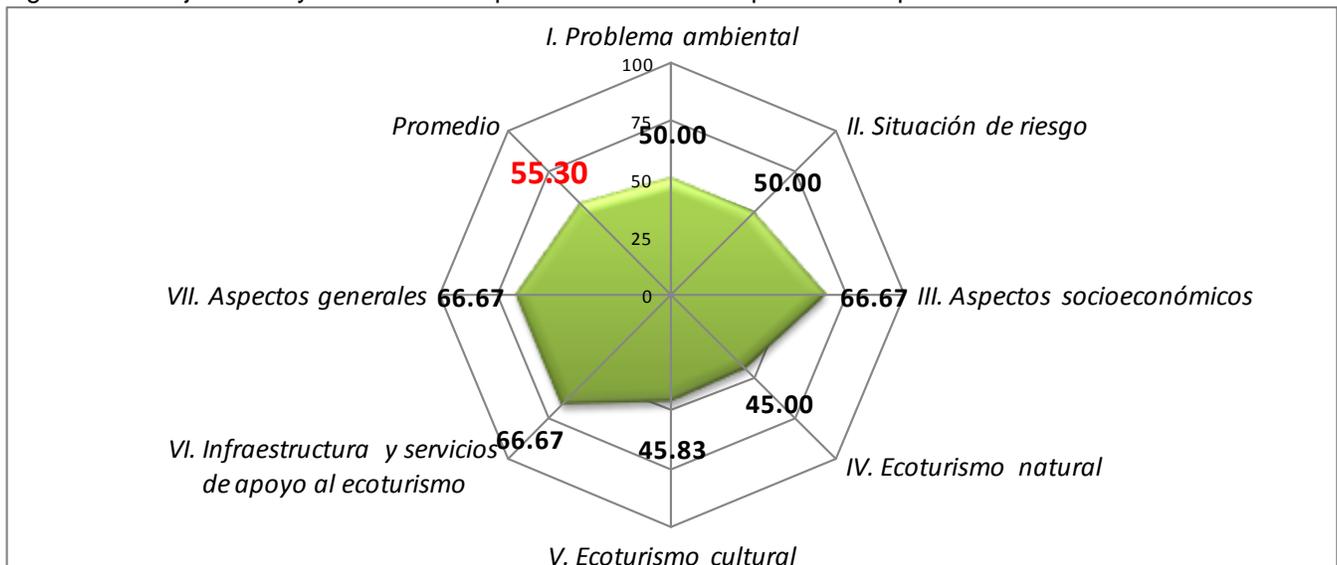


Figura 3.67. Bajos de Coyula: humedales de la zona y predios agropecuarios (arriba); perspectiva aérea de comunidad y PNH.



Fuente: Archivo CONANP, 2000-2010. Google, 2010.

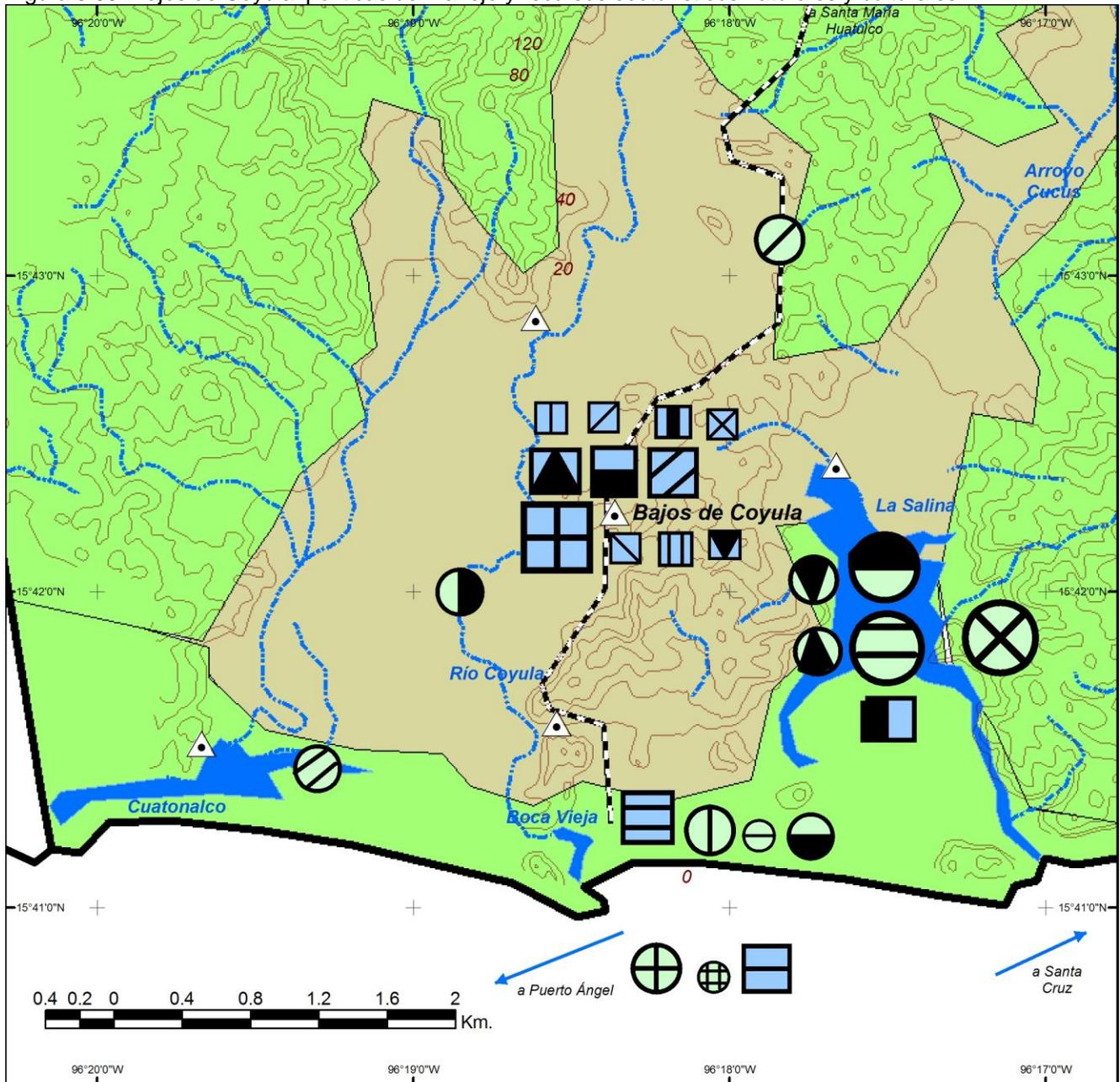
Figura 3.68. Bajos de Coyula: evaluación potencial ecoturística por variable porcentual.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.



Figura 3.69. Bajos de Coyula: políticas de manejo y recursos ecoturísticos naturales y culturales.



Evaluación de recursos ecoturísticos

Naturales		Culturales	
<ul style="list-style-type: none"> Río Playa Laguna Fauna Flora Ecos. mar. Ecos. terr. Sideral 	<ul style="list-style-type: none"> Caballo Ciclismo Kayak Pesca rec. Lancha 	<ul style="list-style-type: none"> Arqueológ. Ciencia Educación Museo com. Centro int. Parcelas Acuacultura Pesca trad. 	<ul style="list-style-type: none"> Apicultura Viveros Artesanías Danza/fiesta Comida UMA's

Elementos del territorio

- Cabecera municipal
- Localidad
- Carretera
- Terracería
- Curvas de nivel (m.s.n.m.)
- Corrientes de agua
- Cuerpos de agua
- Sistema Comunal de Áreas Protegidas
- Parque Nacional Huatulco
- Bienes Comunes
- Límite municipal
- Aprovechamiento
- Conservación
- Protección

Macrolocalización

Fuente: con base en información directa 2000-2010; INEGI, 2000; CONANP, 2004; FONATUR, 1984 y D.O.F., 1998.
 Proyección: coordenadas UTM, zona 14 N.
 Datum: WGS 84.
 Cuadrícula geográfica: cada 1 minuto.
 Elaboró: Marco Antonio Huerta García.

Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.



3.3.3.2. Bajos de El Arenal

Bajos de El Arenal tiene una población de 276 habitantes (INEGI, 2006). También es una de las comunidades con grupos de poder político en el municipio y está organizada y en oposición a la expropiación; recibe su nombre por ser una zona plana rodeada de lomeríos en donde se concentra la humedad y pasa la corriente de agua del mismo nombre. Hay una sociedad cooperativa denominada como La Guachinanga dedicada a proyectos de acuacultura y ecoturismo (figura 3.70). En general el sitio de Bajos de El Arenal reúne una evaluación potencial ecoturística de 51% del valor máximo que podría obtenerse. Contiene 22 recursos ecoturísticos potenciales (41% naturales y 59% culturales) distribuidos en dos áreas (figura 3.71 y 3.72).

1) Comunidad, con una política de aprovechamiento (con uso de desarrollo agrícola con susceptibilidad al desarrollo de baja densidad), presenta 2 recursos culturales de evaluación alta a través de proyectos de acuacultura y parcelas demostrativas por ser un lugar donde la actividad agrícola predomina. Con una evaluación media hay 4 recursos culturales (museo comunitario, UMA de vida silvestre, investigación científica y vestigios arqueológicos) y 4 naturales (ciclismo, observación de flora, fauna y sideral). Por último, con evaluación baja existen 7 recursos culturales y 2 naturales.

2) Polígono del PNH, con una política de protección (con uso de aprovechamiento sustentable de los recursos naturales de la zona de amortiguamiento), con evaluación alta tiene 3 recursos naturales como la es la existencia del PNH, la presencia de cuerpos lagunares y la observación de dichos ecosistemas terrestres; así como 2 recursos culturales con la investigación científica y establecimiento de UMA. Con la planeación del proyecto comunitario denominado como “La Ceiba” hay un potencial con evaluación media de 3 recursos culturales (gastronomía regional, educación ambiental y elaboración de artesanías) y 5 naturales (río Cacaluta, ciclismo en la terracería, observación sideral y de fauna, así como paseo a caballo).

La accesibilidad interna por tierra es de mayor facilidad llegar por terracería, del cual se puede llegar a las lagunas caminando por brechas.

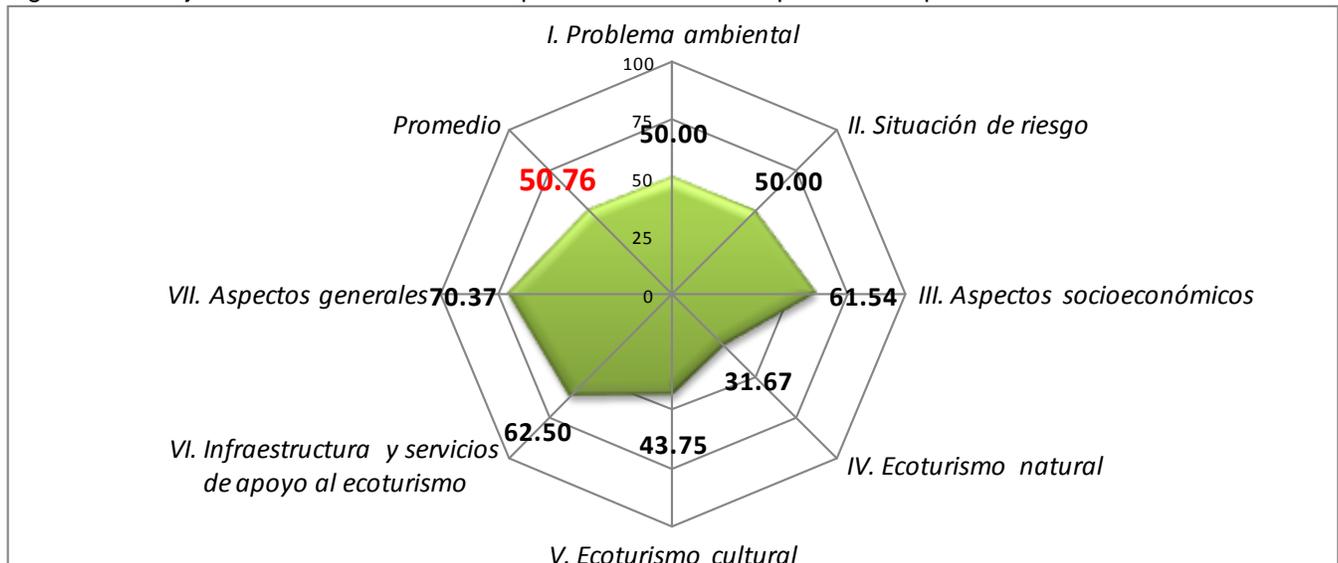


Figura 3.70. Bajos de El Arenal: acuacultura y laguna la Culebra (arriba); perspectiva aérea de la comunidad y el PNH (abajo).



Fuente: Archivo CONANP, 2000-2010. Google, 2010.

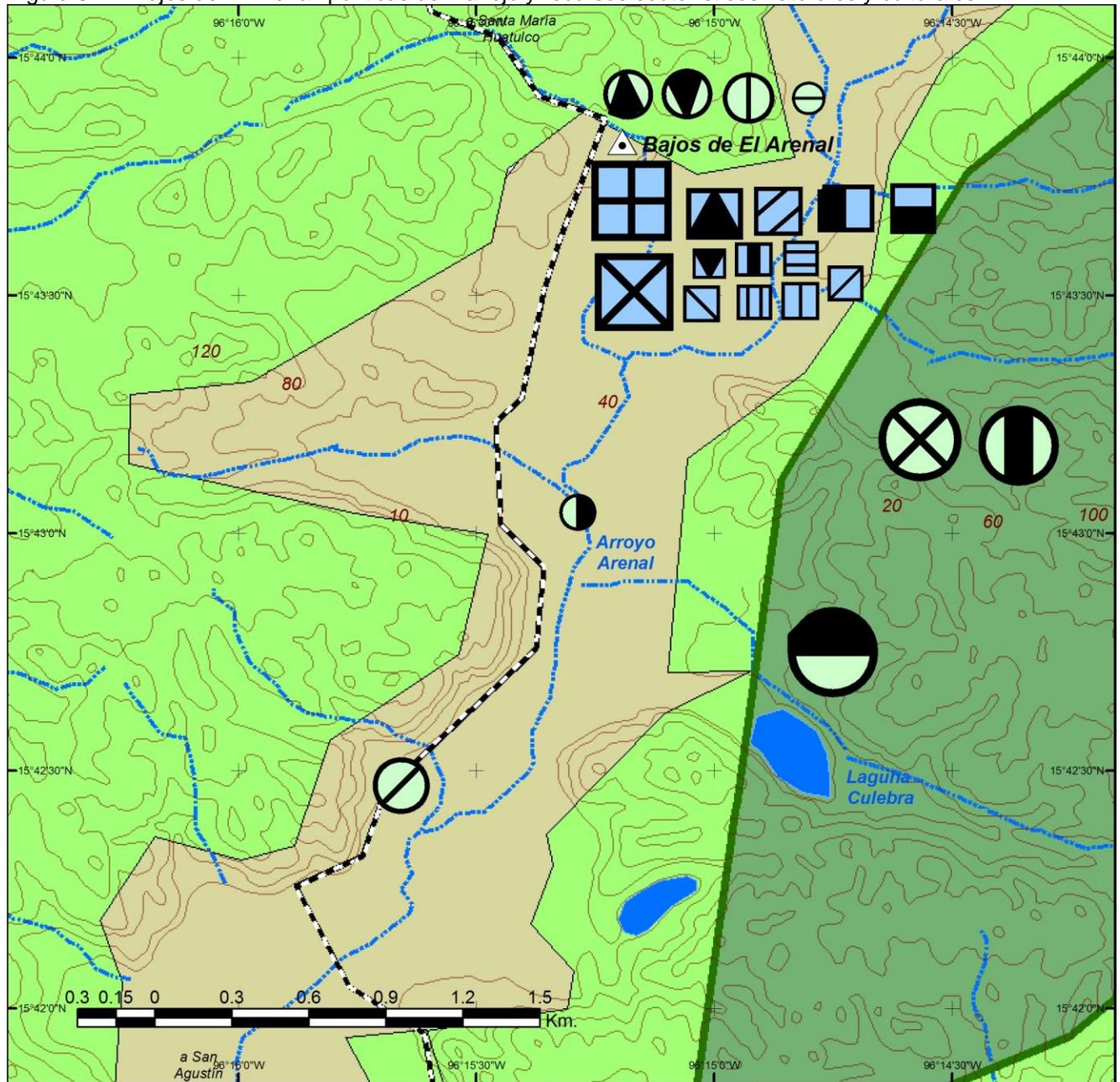
Figura 3.71. Bajos de El Arenal: evaluación potencial ecoturística por variable porcentual.



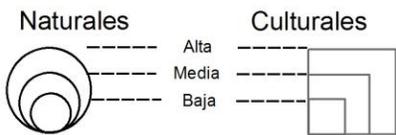
Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.



Figura 3.72. Bajos de El Arenal: políticas de manejo y recursos ecoturísticos naturales y culturales.



Evaluación de recursos ecoturísticos

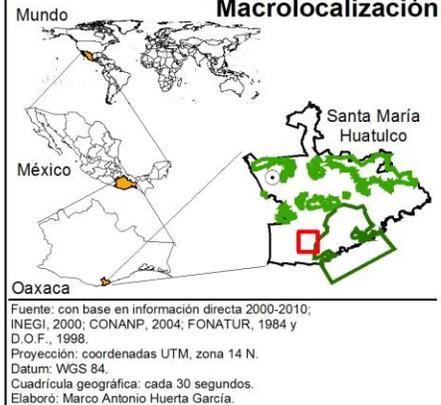


- | | | | |
|---|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ● Río ● Laguna ● Fauna ● Flora ● ANP ⊗ Ecos. terr. ⊖ Sideral ⊕ Caballo | <ul style="list-style-type: none"> ○ Ciclismo | <ul style="list-style-type: none"> ■ Arqueológ. ■ Ciencia ■ Educación ■ Museo com. ■ Centro int. ■ Parcelas ■ Acuacultura ■ Apicultura | <ul style="list-style-type: none"> ■ Viveros ■ Artesanías ■ Danza/fiesta ■ Comida ■ UMA's |
|---|--|--|--|

Elementos del territorio

- Cabecera municipal
- ▲ Localidad
- Carretera
- Terracería
- Curvas de nivel
- Corrientes de agua
- Cuerpos de agua
- Sistema Comunal de Áreas Protegidas
- Parque Nacional Huatulco
- Bienes Comunales
- Límite municipal
- Aprovechamiento
- Conservación
- Protección

Macrolocalización



Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.



3.3.4. Zona Porción Este de FONATUR

La zona se denomina “Porción Este de FONATUR” (PEF) y se distribuye en el polígono expropiado; hacia ella ha confluído la mayor inversión para generar infraestructura turística. Predomina un paisaje costero y urbanizado. Según su Plan Maestro, contiene políticas de manejo similares a las de conservación y protección en más o menos la mitad de su territorio. La otra porción, colindante con la franja litoral y los valles de inundación, está orientada a favorecer el desarrollo turístico convencional con infraestructura de hoteles, campos de golf y residencias, entre otros (FONATUR, 1984).

Abarca aproximadamente 13% del territorio de Huatulco, tiene una población de 13,625 habitantes en 12 localidades (INEGI, 2000), que corresponden respectivamente al 48.1% y 15.0% del municipio. Su densidad de población es de 195 hab./km². Colinda al Oeste con el PNH, al Norte con los bienes comunales de Santa María Huatulco, al Este con el río Copalita que es límite del municipio de San Miguel del Puerto y al Sur con el océano Pacífico.

Contempla 6 sitios en el CECH: Bajos de Cacaluta, Bahía Santa Cruz, Bahía Chahué, Bahía Tangolunda, Bahía Conejos y Bocana del río Copalita. En general la zona PEF reúne una evaluación potencial ecoturística del 52.0% del valor máximo que podría obtenerse.

Contiene 121 recursos ecoturísticos potenciales (54% naturales y 46% culturales), solo (8%) se ubican áreas con políticas de manejo de protección (PNH), 17% en conservación y 75% en aprovechamiento. Cuantitativamente, 31% presentan una evaluación alta y de ellos más de la mitad (68%) son de tipo natural.

Enseguida se analizan las distintas variables y subvariables encontradas en la zona de manejo de Porción Este de FONATUR, con base a la metodología sobre la evaluación potencial del CECH:

I. Problemática Ambiental. La zona presenta un valor del 59.7% en cuanto a problemática ambiental; producto del contexto natural con 55.6% y el cultural con 63.9%. Esta zona es de las mayor transformada por el desarrollo turístico, se concentra la infraestructura urbana y hotelera (la actual dársena marina ocupa el lugar de una antigua laguna costera rodeada de manglares, los cuales servían de criadero de especies marinas de interés pesquero) y esta planeada a contener campos de golf como (el proyectado en Cacaluta).



A. Natural. Los problemas de cacería furtiva (66.7%) se incrementan más en bajos de Cacaluta, que por sus condiciones de humedad y vegetación, albergan aún considerables cantidades de animales comestibles y comerciables como venado e iguana, entre otros; también, en la bahía de Santa Cruz, la pesca ilegal se da por pescadores furtivos. En la desembocadura del río Copalita y bahía Conejos, la competencia desleal de barcos de altura provenientes del norte del país y que arrastran sus redes en el fondo marino de estos lugares impacta en la vida silvestre marina y afecta a la pesquería local. La tala (44.4%) a pesar de ser menos grave, esta actividad se realiza ilegalmente en algunos parajes de bajos de Cacaluta, sobre todo al cortar árboles grandes como el guanacastle y la ceiba; de la misma forma, sucede en la rivera del río Copalita.

Chahué en idioma zapoteca significa “zona húmeda”, la cual era ideal para las actividades agrícolas anteriormente al desarrollo turístico, por su amplio valle frontal a la bahía, fue seleccionado en el plan maestro de FONATUR como el lugar que albergaría al mayor asentamiento urbano del lugar llamado La Crucecita (por referencia a que en este lugar fueron reubicados los comuneros que de mayor forma poblaban la bahía de Santa Cruz). Recientemente se construyó una dársena alterna para yates privados en lo que anteriormente era una pequeña laguna costera con algunos manglares; lo mismo sucedió en la dársena de la bahía Santa Cruz.

B. Cultural. En estas organizaciones las cuestiones de emigración (66.1%) y pobreza (66.7%) no se presentan de forma predominante, aunque no han existido las oportunidades que se quisieran para elevar el bienestar socioeconómico de sus integrantes.

II. Situación del Riesgo. Resultado de la combinación del peligro (60.0%) y la vulnerabilidad (66.7%) presente en el lugar, se determinó el riesgo que existe en la zona Polígono Este de FONATUR un 63.3%.

A. Peligros. En cuanto a peligros geológicos (61.1%), las fuerzas tectónicas han fracturado esta zona con rumbos predominantes de Norte a Sur y dando origen a valles de fondo plano como por ejemplo los “Bajos” de Cacaluta, Chahué, Tangolunda y de forma principal el del río Copalita; por lo anterior, los sismos se presentan con frecuencia. A lo largo de estos valles de origen tectónico se han acumulado suelos, corrientes (ríos) y cuerpos (lagunas) de agua permanente de vital importancia para el abastecimiento de agua durante todo el año para la población humana y también para las distintas especies de animales y plantas. Los peligros hidrometeorológicos (55.6%) son los que más pueden presentarse en la zona debido al lecho de inundación que atraviesa el valle centralmente y donde están ubicados asentamientos humanos, accesos y cultivos. Si se llegará a incrementar la deforestación en esta área y cuenca arriba, las inundaciones podrían acrecentarse históricamente a



lo que ha presentado el lugar, por lo que es uno de los peligros al que más habrá de poner cuidado en prevención y atención; en Chahué y Tangolunda se cuenta con canales anti-inundaciones que han servido hasta el momento, pero las organizaciones ubicadas en Cacaluta y Copalita están vulnerables ante una crecida de agua ribereña.

El oleaje algo intenso en el frente marino resulta un peligro para el turista que no sabe nadar bien y se arriesga al meterse, sobre todo en épocas de rebalses ocasionados por tormentas tropicales; las embarcaciones debes estar muy pendientes de capitanía de puerto para poder realizar recorridos por las bahías del municipio y evitar accidentes. Ocasionalmente arriban a Huatulco tormentas tropicales, marejadas y huracanes de diferentes intensidades, así como algunas mareas rojas que son organismos que al encontrar condiciones fisicoquímicas crecen poblacionalmente rápido y al ser filtrados por especies como los ostiones pueden ser tóxicas para las personas que los consuman. Los peligros químicos (66.7%) de incendios forestales no han sido tan frecuentes ni tan desastrosos cuando se han llegado a presentar, a pesar de existir una serie de palápas (construcciones hechas de madera y palma seca) ubicadas en la bahía Santa Cruz y Conejos que prestan servicios de restaurantes y que pueden quemarse relativamente fácil por su material.

Asimismo, los peligros sanitarios (66.7%) son mínimos aunque el que podría presentar un serio problema si no se arregla el relleno sanitario que existe cuenca arriba del valle de Cacaluta, el cual puede contaminar los mantos freáticos del río y laguna por los lixiviados que no han sido retenidos y con las lluvias son arrastrados a los bajos y zona marina adyacente (poseedora de unos de los arrecifes de coral mejor conservados del destino turístico); o bien, si no se atiende las plantas de tratamiento de aguas grises de las comunidades ubicadas cuenca arriba del río Copalita, las cuales llegan a la bocana, lugar de recreación de algunos turistas; también en la dársena de Santa Cruz, la concentración de aceites y detergentes están por arriba de lo normal que afectan a la fauna silvestre y piel humana, debido que no hay un buen control de esas substancias de las embarcaciones ahí resguardadas. Algunas plantas son dañinas para la piel humana al contacto o bien hay algunos animales como las serpientes que pueden afectar en algún momento a algún turista, por lo que es importante realizar recorridos por senderos señalizados y en compañía de guías locales. Aunado al problema de la marea roja los productos del mar si son mal manejados pueden ser un peligro de intoxicación al turista.

Finalmente, los peligros socio-organizativos (50.0%) son uno de los de mayor atención, debido a la incertidumbre por la tenencia de la tierra y el conflicto por la expropiación que originó una especie de resentimiento ente la población local. Sumado a lo anterior, la posibilidad de que empresarios particulares nacionales y extranjeros se adueñen de estos lugares mediante sus inversiones, ha



generado un desacuerdo no solo por la problemática ambiental ocasionada, sino por el sentimiento de expulsión de los lugares donde nacieron una buena parte de la población municipal (como el proyecto turístico de Punta Maguey del mismo año también dentro del PNH). Los distintos recorridos en embarcaciones, acuamotos, bananeros y cuatrimotos no poseen en la mayoría de los casos con las medidas de seguridad suficientes, lo cual puede producir resultados negativos en caso de algún accidente. La oposición al cobro de derechos por parte de prestadores de servicios turísticos marinos que ofrecen paseos en lancha, en el 2004 hizo crisis ante la toma de oficinas del PNH por un par de meses. A mediados del decenio de 1990 hizo presencia en el lugar el Ejército Popular Revolucionario debido que está aquí el Apostadero Naval de la Secretaría de Marina, aunado al problemas de tráfico de estupefacientes de ilegales centroamericanos.

B. Vulnerabilidad. La vulnerabilidad geológica (72.2%) ante sismos es baja, hasta el momento no ha habido construcciones derribadas por algún sismo. Sin embargo, la vulnerabilidad hidrológica (77.8%) ante inundaciones es elevada en las riberas de los ríos, sobre todo en Cacaluta y Copalita; la vulnerabilidad por su forma de bahía estrecha hace que las tormentas tropicales o huracanes que casi no se presentan no hagan tanto daño a los ecosistemas y a los asentamientos humanos, sin embargo, siempre están presentes algunos rebalses ocasionados océano adentro que llegan a estos lugares donde hay turistas y embarcaciones; Capitanía de Puerto de la SCT en Huatulco, impone medidas preventivas para la seguridad de los turistas y las embarcaciones en cuanto equipamiento y banderas preventivas respecto a fenómenos meteorológicos, pues si bien la bahía resguarda a las embarcaciones, cuando salen a prestar los servicios de recorrido a distintas playas, principalmente al PNH.

En caso de la vulnerabilidad química (66.7%), mediante un incendio forestal es elevada en Cacaluta por la gran cantidad de materia orgánica existente y de fácil combustión; además, de vías de acceso no tan buenas y gente visitante acampando que tiene la costumbre de encender fogatas en la playa o a medio monte; en el caso de incendios urbanos el lugar cuenta con una estación de bomberos en la Crucecita, por lo que esta proximidad disminuye la vulnerabilidad de los lugares donde se ubican estas organizaciones.

En cuanto a la vulnerabilidad sanitaria (61.1%), en Cacaluta, debido a sus condiciones de menor altitud sobre el nivel del mar en relación a la ubicación del relleno sanitario, esta zona es propensa a recibir la contaminación de los mantos freáticos; asimismo, los turistas que visitan en el día o que llegan acampar defecan al aire libre, lo que se vuelve un problema de salud en época de vacaciones debido al considerable flujo de personas al lugar. En los otros lugares del sitio, la basura es recolectada por la empresa Baja Mantenimiento, pagada por FONATUR, lo cual disminuye el



problema en esos sitios; la contaminación de las embarcaciones en la dársena de Santa Cruz, rebasa lo permitido en la zona de embarque, debido a los aceites y detergentes. Las mareas rojas se han presentado por temporadas como en los años 2001-2002, pero se ha desarrollado un operativo de autoridades de salubridad de los tres niveles de gobierno para prevenir consumos de bivalvos que afectarán de forma potencial a población local y turistas.

Por último, las vulnerabilidad socio-organizativa (55.6%) de la Unión de Comuneros, A.C., SC Playa Pública y SPCP Copalita, en cuanto a tenencia de la tierra, están sin ningún tipo de certidumbre para permanecer en sus respectivos sitios, debido a que tienen un permiso provisional de FONATUR. En cuanto a visitantes corren un riesgo de sufrir algún accidente por picadura de animal, de ahogarse en el frente marino sin que haya salvavidas cercano o servicios médicos de emergencia hasta La Crucecita o bien de caerse de una cuatrimoto (más si no portan casco alguno). La situación del cobro de derechos aún no está resuelta del todo, ha sido disminuida en cuanto al problema de cobro de derechos y proyecto Punta Maguey a través de diferentes mesas de trabajo coordinadas por la CONANP con instancias de los distintos niveles de gobierno con las organizaciones sociales y particulares que realizan recorridos en lanchas al PNH, sin embargo ambas acciones no se han llevado a cabo por la oposición social de ambos asuntos.

La Secretaría de Marina mantiene una vigilancia permanente ante la aparición de nuevos ataques de grupos guerrilleros que, desde hace una década no se han vuelto a repetir, sin embargo, a partir del conflicto acontecido en el año 2006 en la capital del estado de Oaxaca y otras regiones del mismo, el aumento de personal y equipo aumento ante la posible irrupción de nuevo del EPR. Sus operativos en la actualidad son ante los narcotraficantes y traficantes de ilegales centroamericanos que, por vía marina, llegan a Oaxaca por distintas playas de Huatulco en su camino a Norteamérica.

III. Aspectos Socioeconómicos. Estos presentan un valor del 57.7% en la zona de bienes comunales, producto de la combinación entre la organización comunitaria, que refleja un 65.3%, y la autogestión con un 54.3%.

A. Organización Comunitaria/Social. En cuanto a grupos legalmente constituidos (83.3%) en todas sin excepción hay una organización social, lo que las diferencia entre ellas es la consolidación que presentan al interior en la actualidad, en ese contexto, sobresalen tres de ellas, a pesar de que todas han tenido un proceso diferente en su formación:

La primera es la SC de Tangolunda, que se dedica a ofrecer paseos en embarcaciones a las distintas bahías del lugar desde la década de 1985 a raíz de la expropiación federal y actualmente cuenta con



25 integrantes, a medida del tiempo se ha ido fortaleciendo, se compone principalmente de población originaria del municipio de Huatulco. La segunda, es el grupo de vendedores ambulantes que trabaja en playas como las de la bahía Chahué y otras más en la zona federal marítima y terrestre; se han organizado ante el crecimiento del turismo para ofrecer distintos productos, sus integrantes provienen de diferentes partes del país. La tercera es la SCPP Copalita, formada en el decenio de 1990, se dedica tanto a la captura de productos pesqueros como al ofrecimiento de servicios turísticos en la playa Conejos, sus miembros son en su mayoría de la localidad de bocana de río Copalita.

Las otras tres organizaciones, no menos importantes, que en la actualidad presentan menos consolidación al interior, son: la Unión de Comuneros A.C., que se creó en 1995 para trabajar en tierras que no han sido aprovechadas por FONATUR y que por lo pronto pueden ser trabajadas en la agricultura por pobladores del lugar, se dedican tanto a la producción de papaya y a ofrecer en temporada vacacional servicios turísticos a visitantes que llegan a bajos de Cacaluta; un grupo de comuneros que residían en la bahía de Tangolunda, al llegar la expropiación, negociaron que una porción de la playa fuera concesionada para que instalaciones de ellos existieran para ofrecer servicios turísticos, sin embargo a la fecha el lugar se encuentra abandonado por un conflicto por querer desconocer FONATUR dichos acuerdos y sacarlos del sitio denominado como “playa pública” de Tangolunda; por último, la comunidad de Copalita, ubicada en el puente y en la bocana, continúa el proceso de expropiación.

En las seis organizaciones sociales y la comunidad no hay presencia de grupos étnicos predominante (33.3%). Por otra parte, la participación de la mujer (77.8%), sobresale más en el grupo de vendedores ambulantes y en la comunidad de Copalita. La tenencia de la tierra (66.7%) en los seis sitios evaluados en la zona, presentan una certeza en los casos de la SC Tangolunda que tiene los permisos correspondientes ante capitanía de puerto de la SCT para realizar sus actividades; asimismo, los vendedores ambulantes pagan a la ZOFEMAT-SEMARNAT por ofrecer productos a los turistas; la comunidad de Copalita se encuentra en terrenos expropiados.

En el caso de la Unión de Comuneros A.C., los planes de FONATUR por realizar un campo de golf y residencias de baja intensidad en bajos de Cacaluta, ha hecho que no conceda indefinidamente la permanencia de este grupo en el lugar; los comuneros de Tangolunda coexisten rodeados de los consorcios hoteleros más importantes de la zona y es cada vez más difícil su desarrollo de infraestructura en una de las playas más exclusivas del destino turístico de bahías de Huatulco; la SCPP Copalita tiene una situación parecida a los de Cacaluta, ya que no tienen ellos ningún permiso permanente para estar en el lugar, hasta que comience la construcción de hoteles y residencias determinadas en el plan maestro del mencionado fideicomiso turístico gubernamental (FONATUR).



B. Autogestión. Prácticamente en todos los sitios hay presencia de actividades terciarias (77.8%) enfocadas al turismo, incluso en los que la combinan con la producción agrícola en bajos de Cacaluta y pesquera en bahía Conejos. Los grados de educación escolarizada (33.3%) en general son bajos. La infraestructura de salud (33.3%) se encuentra en la localidad de La Crucecita ubicada en la bahía Chahué, sin embargo también hay unidades medicas públicas y privadas en Santa Cruz y Copalita; carecen de estos servicios las zonas residenciales exclusivas de Tangolunda y Conejos, así como el prácticamente deshabitado bajos de Cacaluta. La vivienda (55.6%) de las organizaciones sociales examinadas presenta una consolidación en todas, a excepción de las ubicadas en Cacaluta y Conejos.

Los ingresos económicos (38.9%) de las agrupaciones mencionadas es en general bajo, tal vez los que mayores ingresos tengan por el elevado número de turistas que manejan sea los integrantes de la SC Tangolunda; dichos ingresos varían de acuerdo a la temporada turística, ya que en Huatulco se da el fenómeno que casi todo el año hay un bajo flujo de turistas el cual se incrementa en temporada de vacaciones escolares y “semana santa”, sin embargo deben ahorrar hasta la nueva buena temporada. Asimismo, algunas organizaciones turísticas sociales, dependen de los “acarreadores” de turistas o de algunas agencias de viajes u hoteles para que les lleven clientes y ante lo cual deben de pagarles un porcentaje lo que hace incrementar los precios en la zona.

En términos de autogestión de dichas organizaciones en los PROCODES (61.1%) y PET (55.6%), destaca la Unión de Comuneros AC, en segundo término han participado la SC Tangolunda, la SCPP Copalita y la comunidad de Bocana del río Copalita; los grupos que no han gestionado apoyos han sido los vendedores ambulantes y la SC Playa Pública. Sobre otras fuentes financiadoras (55.6%), las que mayor éxito ha tenido es la SC Tangolunda, mediante los cuales ha consolidado su equipamiento; también han gestionados apoyos, pero en menor medida, la SCPP Copalita y la comunidad de Bocana del río Copalita. Respecto a la realización de acciones a favor de la conservación de la naturaleza (77.8%), destaca el trabajo que la Unión de Comuneros AC, han hecho en bajos de Cacaluta en el cuidado de la fauna silvestre y limpieza de cauces de cuerpos de agua y ríos; asimismo, los vendedores ambulantes en las campañas de limpiezas de playas organizadas por la ZOFEMAT y otras instituciones públicas.

IV. Ecoturismo Natural. En promedio, la zona presenta un valor de 39.4%; contiene una subvariable con valores menores como la de aventura (31.3%); por el contrario, enfatizan las subvariables geomorfológica (40.7%), la biogeografía con 46.3% con biodiversidad de flora y fauna conservadas todavía, y la subvariable de paisajes (51.9%), la cual combina los ecosistemas marinos y terrestres.



A. Geomorfológico. Las playas (100.0%) son un atractivo ecoturístico natural importante en todos los sitios de la zona, además están protegidas de los fuertes oleajes por las bahías en las que se encuentran. El río (27.8%) más importante es el de Copalita, el cual mantiene un caudal todo el año; de manera complementaria, en Cacaluta el río que existe en época de lluvias presenta corrientes de agua y llena las lagunas ubicadas en el valle de inundación. En cuanto a cuerpos de agua (44.4%), son precisamente las formadas en Cacaluta y Copalita las que presentan relevancia paisajística, aunada a la que, complementariamente, se encuentra en la bahía de Tangolunda, estos albergan gran variedad de aves locales e inmigrantes de atracción para los visitantes, además de varios animales vertebrados que encuentran en este sitio de “aguajes”, sobre todo en época de secas.

Existe una cueva (11.1%) en el litoral de la bahía Santa Cruz (junto a la playa La Entrega), en la que existe una pequeña colonia de murciélagos, los cuales pueden ser observados por turistas que practican buceo libre para llegar a ese lugar y complementan su recorrido. Rocas (11.1%) de dimensiones importantes no existen en la zona, a excepción del acantilado ubicado en la bocana del río Copalita, en el que, por una parte, se practica escalada y, por otro, asientan en su porción superior las ruinas arqueológicas conocidas como “Punta Celeste”. Por último, arrecifes de coral (50.0%) son importantes en la bahía de Santa Cruz, sobre todo en playa La Entrega, en la cual sin duda alguna, por la cercanía a la zona urbana, a los hoteles y a su fácil acceso para ser observada mediante buceo libre o snorkel, es la más visitada en el destino turístico, lo cual ha traído por otra parte importantes daños a su estructura por el pisoteo de turistas y la sedimentación de casi la mitad de su superficie, aunado a la construcción del muelle de cruceros que generó un cambio de corrientes marinas⁹. Existen colonias coralinas de forma secundaria se distribuyen en las bahías de Chahué, Tangolunda y Conejos, los cuales atraen a practicantes del buceo libre y autónomo.

B. Biogeográfico. La observación de fauna silvestre (83.3%) en la zona es relevante en los ambientes terrestres de Cacaluta y Copalita (asociadas a la vegetación ribereña y humedad respectivas) mantienen una riqueza en cuanto a animales como venado, mapaches, coatí, oso hormiguero, jabalí, iguanas, serpientes, aves, etc. y, en el marino de la bahía de Santa Cruz (ocasionada por albergue que representan los arrecifes de coral). Las otras tres bahías tienen este atractivo de forma regular. Asimismo, la vegetación ribereña (38.9%) de los ríos de Copalita y Cacaluta presentan un atractivo muy interesante, al igual que el frente continental de la bahía Conejos de forma reciente presenta

⁹ En el año 2003 se construyó, en esta bahía, un muelle de cruceros que trajo indirectamente impactos ambientales negativos al arrecife producto de una decisión política y económica que beneficiaría a los comerciantes del lugar, ya que Chahué no contaba con la infraestructura en tiendas y prestación de servicios turísticos que cuenta la bahía de Santa Cruz.



construcción de residencias u hoteles, no así, en las bahías de Chahué, Tangolunda y Santa Cruz, las cuales presentan una elevada transformación de los ecosistemas originales.

La vegetación de estos lugares mencionados, va cambiando de acuerdo a la disponibilidad del agua, es decir, es más seca tierra adentro como selva baja caducifolia, luego se convierte en vegetación ribereña cerca del río con árboles muy altos y frondosos todo el año, en las lagunas cambia a carrizales y árboles de zanate, después cambia cerca de la playa a matorrales de dunas costeras, lo cual hace al lugar muy interesante porque pueden verse varias comunidades vegetales en un espacio relativamente corto. La existencia de ANP (16.7%), en este caso, corresponden al PNH los lomeríos que rodean al bajos de Cacaluta, los cuales incluyen las playas adyacentes y la laguna “zanate”. El total de los sitios valuados en la zona se encuentran dentro del polígono declarado como sitio Ramsar, debido a que contiene humedales (en este caso los corales también están catalogados como tales) de importancia internacional, lo cual le da un atractivo importante, ya que cada vez cobra más importancia para los turistas los lugares que mantiene políticas de conservación a la naturaleza y culturas tradicionales.

C. Paisajes. La fama del destino turístico es, precisamente, la admiración de paisajes marinos (83.3%) mediante las distintas bahías que se encuentran en el lugar; esta zona contiene cuatro de estas formaciones naturales (Santa Cruz, Chahué, Tangolunda y Conejos) que le dan una situación importante desde el punto de vista ecoturístico; la desembocadura del río Copalita en la localidad de la Bocana también es importante. Respecto a paisajes terrestres (33.3%), destaca bajos de Cacaluta, el cual carece de infraestructura y su particular “virginalidad” atrae a varios turistas de diferentes partes del mundo; de forma similar se encuentra el paisaje observado en la ribera del Copalita. En la mayoría de estos lugares, la observación sideral (38.9%) es potencial, ya que aún no hay mucho alumbrado público de gradas ciudades, donde si se lleva acabo esta actividad debido, principalmente a la proximidad de La Crucecita, es la bahía de Chahué, lo cual le da un carácter focal a este sitio.

D. Aventura. Los paseos en caballo (33.3%) se presentan de forma complementaria a lo largo de las playas que contienen en bajos de Cacaluta, bahía de Conejos y bocana del río Copalita. El ciclismo de montaña (16.7%) en Cacaluta es el lugar más destacado de esta zona y es potencial en Copalita, en los demás lugares no existe la actividad. La escalada (5.6%), como se mencionó antes, en el acantilado que existe en Copalita es potencial para desarrollar de una forma más intensa debido a las características ideales del sitio para practicarla. Como el río Copalita es el único de tipo permanente todo el año en la zona y con el suficiente caudal de agua, el descenso en río (16.7%) se lleva a acabo de forma importante en este lugar (sin embargo, es aprovechado por agencia de viajes). El kayak



(44.4%) es utilizado de forma complementaria en las bahías de Santa Cruz, Tangolunda y río Copalita¹⁰; tiene un potencial para desarrollar en las de Chahué y Conejos.

La pesca recreativa (44.4%) es complementaria en Santa Cruz (sobre todo en los torneos organizados por integrantes de la SC Tangolunda), así como en Conejos por la SSCP Copalita y en el río Copalita por algunos turistas; en las bahías de Chahué y Tangolunda tiene un carácter de potencial. El buceo (44.4%), sobre todo el libre, es importante en Santa Cruz (principalmente en playa La Entrega); es regular en Tangolunda y Chahué y, potencial en Conejos. Por último, los paseos en lancha o embarcación (44.4%), son focales en Santa Cruz, ya que ahí se localiza la dársena donde salen la mayoría de los turistas que realizan el paseo por las bahías de Huatulco; en Conejos la cooperativa pesquera pasea en las embarcaciones a turistas que así lo desean; en Chahué y Tangolunda es potencial ya que si bien hay condiciones para realizarlo, aún no se realiza formalmente.

V. Ecoturismo Cultural. En promedio, la zona presenta un valor de 34.0%; contiene subvariables como la histórica, con un valor de 27.8%; la subvariable de educación ambiental destaca con 47.2%; por último, la subvariable de turismo rural (30.3%) tiene un moderado peso en casi todos los sitios.

A. Histórico. Vestigios arqueológicos (55.6%) destacan en bajos de Cacaluta, en donde la riqueza de recursos naturales del lugar fue aprovechada desde períodos prehispánicos mediante asentamientos humanos, se han encontrado en los lomeríos del valle lo cual le daría al lugar un atractivo focal para conocer más de su historia y cultura ligada al mar; sin duda alguna, las que se encuentran en “Punta Celeste” (cerca de la bocana del río Copalita), son las que hasta el momento se han estudiado y restaurado de una superior forma, representan la mayor expresión de las culturas Mixtecas antiguas que habitaron estos lugares costeros; en el resto de los sitios existen también “huellas” del paso de asentamientos humanos que se desarrollaron hace cientos de años y que el INAH tiene bien identificados, sobresale el que se ubica en Punta Paraíso en la bahía de Santa Cruz.

Un atractivo focal, es el hecho de que en la bahía de Santa Cruz tuvo lugar un acontecimiento histórico que dio origen al actual nombre de Huatulco y es que, según la leyenda, Quetzalcóatl trajo en tiempos prehispánicos una cruz sagrada que a población del lugar comenzó a adorar y, a llegada de los aztecas, observaron esto y de ahí nombraron a “Quactolco” (lugar donde se adora la madero) y que al arribo de los españoles derivó en Huatulco.

¹⁰ Hay una zona de surf interesante para torneos frente a la bocana del río Copalita, así como baños de lodo pese de problemas de contaminación de cuenca arriba. El parque el “Botazoo” se encuentra en una de las vertientes de la desembocadura del río Copalita donde existen actividades turísticas por guías particulares.



Sitios coloniales (11.1%), se encuentra uno en el puerto de Santa Cruz, el cual tuvo unas décadas importancia comercial, en esa época, por lo que fue objetivo de ataques de barcos piratas europeos, que al tratar de destruirla no la pudieron hacer; de ahí creció aún más la fama de la cruz sagrada de Huatulco y comenzaron a realizarse peregrinaciones de distintos lugares del estado de Oaxaca y del país (incluso un fragmento de esta cruz se encuentra en el Vaticano, Italia) porque la consideraban milagrosa. Cabe mencionar que en esa bahía, en la playa La Entrega, ahí desembarcaron a Vicente Guerrero en la época de Independencia para entregarlo a los españoles. Por último, santuarios religiosos (16.7%), se mencionaba la iglesia dedicada a la Santa Cruz de Huatulco¹¹. Hoy en día, creyentes en la cruz sagrada cada año (el 3 de mayo) realizan peregrinaciones para visitarla, hacen rituales que formalizan un sincretismo de las creencias cristianas con las prehispánicas y que subsisten a pesar de estar ahora restaurantes y hoteles; la playa se ve adornada de ofrendas con veladoras y “limpias” con hierbas y baños en el mar.

B. Educación Ambiental. En este apartado, se examina tanto la investigación científica (77.8%), la educación ambiental (72.2%) como tal, los museos comunitarios (22.2%) y centros de interpretación ambiental (16.7%); las cuales son herramientas integrales que ayudan a la concientización de población local y visitante. La investigación científica ha sido importante en los ecosistemas terrestres de Cacaluta y Copalita que, por sus condiciones de humedad y conservación, registran elevada cantidad de flora y fauna; en el resto de las unidades turísticas, con predominio de ambientes marinos, esta es complementaria, debido a la importancia de algunos elementos del paisaje como lo son los arrecifes de coral y fauna marina, entre los que destacan los peces.

La educación ambiental, difundida a través de diferentes formas como lo son talleres, pláticas, eventos culturales, etc., ha sido focal en La Crucecita (ubicada en la bahía de Chahué), sobre todo en el parque urbano Rufino Tamayo; en el resto de los sitios es complementaria, debido a la riqueza natural que existe y a la accesibilidad de los centros urbanos y hoteleros. Se examinan también la posibilidad de crear museos comunitarios como una herramienta para difundir la riqueza cultural de los sitios y aparecen de forma potencial en Cacaluta, Santa Cruz, Chahué y Copalita. Asimismo, los centros de interpretación ambiental en los mismos lugares que los museos comunitarios a nivel de potencial (a excepción de Chahué).

¹¹ Santa Cruz era uno de los asentamientos humanos del municipio más grandes antes de la expropiación y ante la cual sus habitantes fueron reubicados pocos kilómetros al noreste en una nueva localidad llamada La Crucecita (derivado este nombre de Santa Cruz). De esta forma se dio una de las transformaciones costeras más radicales en tan corto tiempo al darse un nuevo trazo a la localidad, la cual perdió espacios tradicionales y religioso como su panteón o su templo religioso original que rendía culto a una cruz sagrada para ellos la que consideraban santa por milagrosa desde tiempos prehispánicos, como ya se menciono. Los espacios productivos como la agricultura se cancelaron y la actividad pesquera se traslado a otras zonas para dar cabida a la actividad turística de alta densidad de sol y playa.



C. Turismo Rural. En la zona destaca de manera importante en las parcelas demostrativas (22.2%) en Cacaluta, ya que la Unión de Comunereros AC, han ido consolidando alternativas al cultivo de papaya (que por cierto utiliza agroquímicos convencionales y dañan al ambiente), a través de viveros para reforestación, vigilancia, limpieza del terreno y criaderos de fauna silvestre; esta actividad podría impulsarse en Copalita, por lo que en la actualidad tiene una condición potencial. La acuacultura (22.2%) no ha sido desarrollado con el potencial que tiene principalmente en las bahías, así como en Copalita y Cacaluta. La pesca tradicional (33.3%), es la que es llevada a acabo por los propios pescadores más que por prestadores de servicios turísticos, en ese sentido tiene un carácter de complementariedad en Santa Cruz, Conejos y Copalita. La apicultura (0.0%), no figura en la zona. Existe un potencial en Cacaluta y Copalita para construir o acrecentar viveros (11.1%) que permitan la reforestación de varios sitios del lugar.

Las artesanías (50.0%) destacan principalmente en Chahué, lugar donde se concentran la mayoría de los vendedores ambulantes, los cuales ofrecen una variedad de productos a los visitantes que se recrean en las playas de la zona; en Santa Cruz, existe un mercado destinado a la venta de artesanías, debido a que en ese lugar varios turistas se embarcan en la dársena; en el resto de los sitios tiene un potencial. La fiesta (16.7%) de la cruz el 3 de mayo, en la bahía de Santa Cruz, tiene una importancias focal, ya que esa fecha dinamiza la economía de la localidad y parte del municipio, con lo cual se conserva una destacada tradición del lugar. La gastronomía (66.7%) se desarrolla sobre todo en sitios con restaurantes establecidos, principalmente en Santa Cruz y bocana del río Copalita, de forma complementaría en Tangolunda y Conejos, y regular en Cacaluta y Chahué, ya que se hace de manera inconstante. Por último, la instalación de UMAS (50.0%) se lleva de manera concéntrica en Cacaluta, complementaría en Conejos y Copalita, y potencial en Santa Cruz y Chahué.

VI. Infraestructura y Servicios de Apoyo al Ecoturismo. Debido a la concentración de la inversión federal para el impulso del turismo en Huatulco, la zona presenta un valor de 65.3% en esta variable, destaca la subvariable de vías de acceso con 66.7%, aunado al de equipamiento (63.9%) y servicios con 66.7%.

A. Vías de Acceso. A todos los sitios de esta zona se puede llegar en carretera pavimentada (100.0%), de extremo a extremo, lo cual hace que la movilidad de turistas sea rápida relativamente. Existe terracería (11.1%) en Cacaluta, ya que la carretera termina en el polígono del decreto del PNH, lo que generó que esta se cancelara al plan inicial de llegar hasta el otro extremo del terreo expropiado por FONATUR y conectar a través de esta vía a Coyula. Las brechas (72.2%) para caminata o bicicleta destacan de forma importante en Cacaluta y en el resto de los sitios hay pocas.



Prácticamente todos los sitios cuentan con estacionamiento o embarcadero (88.9%), a excepción de Calcuta y Conejos que no lo tienen formalmente. Las rutas marinas (61.1%) destacan principalmente en Santa Cruz, por ser esta, el lugar donde se embarcan la mayoría de los turistas en la dársena, en el resto es de forma mínima, menos en Cacaluta que es zona terrestre.

B. Equipamiento. En cuanto a equipamiento turístico, la mayoría de la zona cuenta con restaurantes (88.9%) de forma importante (a excepción de Cacaluta y Conejos). Existen señalamientos (77.8%) en todos los sitios, pero destacan en Cacaluta y Santa Cruz. El alojamiento y/o campamento (77.8%) existe en toda la zona, pero destaca en las zonas hoteleras de Santa Cruz y Tangolunda¹². Las tiendas de souvenir (44.4%) sobresalen en Santa Cruz y Chahué (por los vendedores ambulantes), y de forma secundaria en Tangolunda. Torres de observación no hay en la zona (11.1%), a excepción de Chahué, la cual es usada mas para acciones de salvavidas. La inversión acumulada (83.3%), por parte de las organizaciones, es alta en Santa Cruz, Tangolunda y Copalita, y baja en Cacaluta, Chahué y Conejos.

C. Servicios. Respecto a servicios, la mayoría de la zona cuenta con ellos, sobre todo donde FONATUR tiene hoteles y a desarrollado asentamientos humanos, son los caso de Santa Cruz, Chahué y Tangolunda, las cuales cuentan con energía eléctrica (66.7%), drenaje (61.1%), agua potable (72.2%), alumbrado público (66.7%) y teléfono (66.7%); Copalita cuenta con todos los anteriores, pero en menor medida el drenaje y agua potable; por último, Cacaluta y Conejos no cuentan con los servicios mencionados (en la primera cuentan con algo de agua potable).

VII. Aspectos generales. Dentro de los aspectos generales de la actividad ecoturística, la zona presenta un valor de 72.8%. Destacan las subvariables biológicas, socioeconómicas y satisfacción de los visitantes con 86.1%, 72.2% y 75.0%, respectivamente; y de menor forma la subvariable de situación turística con 63.0% en ambos casos.

A. Biológicos. La cobertura vegetal (83.3%), actualmente, presenta una conservación importante en Cacaluta, Conejos y Copalita, porque aún no ha sido intervenida por desarrollos hoteleros y urbanos a cargo de FONATUR. La calidad de los cuerpos de agua (88.9%) tuvieron una importante

¹² Es quizá, la bahía Tangolunda, la más privatizada hasta el momento en el municipio de Huatulco, ya que su acceso es prácticamente difícil para la población de escasos recursos por la falta de transporte público y de servicios a bajo costo (los cuales se concentran en La Crucecita). Posee los hoteles de mayor prestigio por su categoría de 5 estrellas en su mayoría, así como un campo de golf que al igual que los hoteles no opera a su máxima capacidad la gran mayoría del año. De acuerdo a testimonios y hechos reales es de las bahías que tiene pequeñas playas cercadas al servicio de casas particulares u hoteles. En la porción occidental existe un espacio denominado "playa pública" y alejado de los hoteles que están al lado oriente, lo cual constituye una grave falta a los derechos de todos los ciudadanos mexicanos de poder transitar libremente por la zona federal, marítima y terrestre.



ponderación en Cacaluta y Copalita debido a la existencia del saneamiento de las lagunas y ríos ahí presentes en términos generales.

B. Socioeconómicos. En el caso de las organizaciones sociales de Santa Cruz y Chahué, la generación de empleos (77.8%) es importante, sin embargo, en el resto de los casos es mínimo. El aumento de ingresos (66.7%) en el total de los casos ha sido mínimo, debido a diferentes causas como el encarecimiento del lugar, entre otros.

C. Satisfacción de Visitantes. En cuanto a satisfacción de visitantes de los atractivos naturales-culturales (83.3%) y atención recibida (66.7%), las organizaciones de Santa Cruz y Copalita presentan una mejor situación, seguida de la de Cacaluta, posteriormente con las de Conejos y Chahué y, finalmente, la de Tangolunda.

D. Situación Ecoturística. Por último, el nivel de desarrollo (33.3%), nivel de manejo sustentable (88.9%) e intensidad actual de uso público (66.7%), sobresale entre el grupo de organización de la zona la de la bahía Santa Cruz, muy por arriba de las demás.



3.3.4.1. Bajos de Cacaluta

Bajos de Cacaluta no tiene un asentamiento humano permanente, el paraje recibe su nombre por ser una zona plana rodeada de lomeríos en donde se concentra la humedad y pasa la corriente de agua del mismo nombre; actualmente hay un grupo de unas 15 personas organizadas en la Unión de Comuneros, A.C. dedicados a cultivos de papaya y algunos proyectos ecoturísticos en lo que se “desarrolla” el lugar (figura 3.73). En general el sitio de Bajos de Cacaluta reúne una evaluación potencial ecoturística de 47% del valor máximo que podría obtenerse. Contiene 20 recursos ecoturísticos potenciales (50% naturales y 50% culturales) distribuidos en dos áreas (figuras 3.74 y 3.75).

1) Planicie y río, con una política de aprovechamiento al centro y de conservación en la periferia (con uso de desarrollo urbano de densidad media y turístico de densidad baja), presenta 3 recursos naturales con evaluación alta con la observación de ecosistemas terrestre del humedal de Cacaluta, así como de la observación de flora y fauna ribereña que por sus condiciones de humedad se mantiene verde y abundante todo el año; 2 recursos culturales con evaluación alta a través de establecimiento de UMA intensivas de iguana, venado e incluso tortuga marina, así como el desarrollo de parcelas demostrativas de agricultura sustentable es un elevado potencial y alternativa a los actuales cultivos de papaya. Con evaluación media hay 3 recursos naturales a través del ciclismo, la presencia del río Cacaluta y paseos a caballos existentes en el lugar de la expropiación. Hay 2 recursos naturales y 1 cultural con evaluación baja.

2) Polígono del PNH, concentra 3 recursos naturales con evaluación alta con la presencia del PNH, la laguna Zanate y las playas de la bahía; asimismo, hay 2 recursos culturales con evaluación alta con la presencia de vestigios arqueológicos y la investigación científica enfocada a ecosistemas marinos y que era uno de los planes de la instalación en ese sitio de la estación de campo. 1 recurso cultural con evaluación media con la educación ambiental es importante por el grupo de estudiantes y público en general que puede encontrar ahí. Finalmente, hay 3 recursos de tipo cultural con evaluación baja.

La accesibilidad interna por tierra es de mayor facilidad llegar al lugar por el boulevard costero, del cual se puede llegar al río y lagunas caminando por calles asfaltadas; por mar el acceso es difícil porque no hay un muelle.

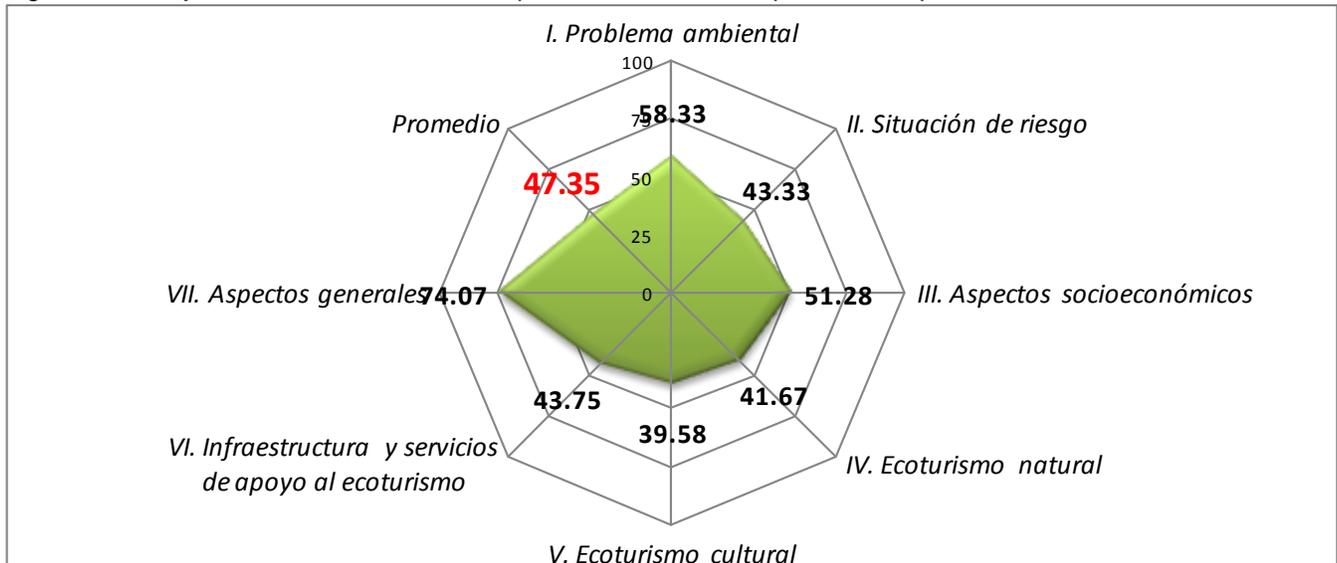


Figura 3.73. Bajos de Cacaluta: humedal importante para la flora y fauna de la zona, vestigios arqueológicos y niño huatulqueño en criadero de iguanas (arriba); perspectiva aérea del lugar y el PNH (bajo).



Fuente: Archivo CONANP, 2000-2010. Google, 2010.

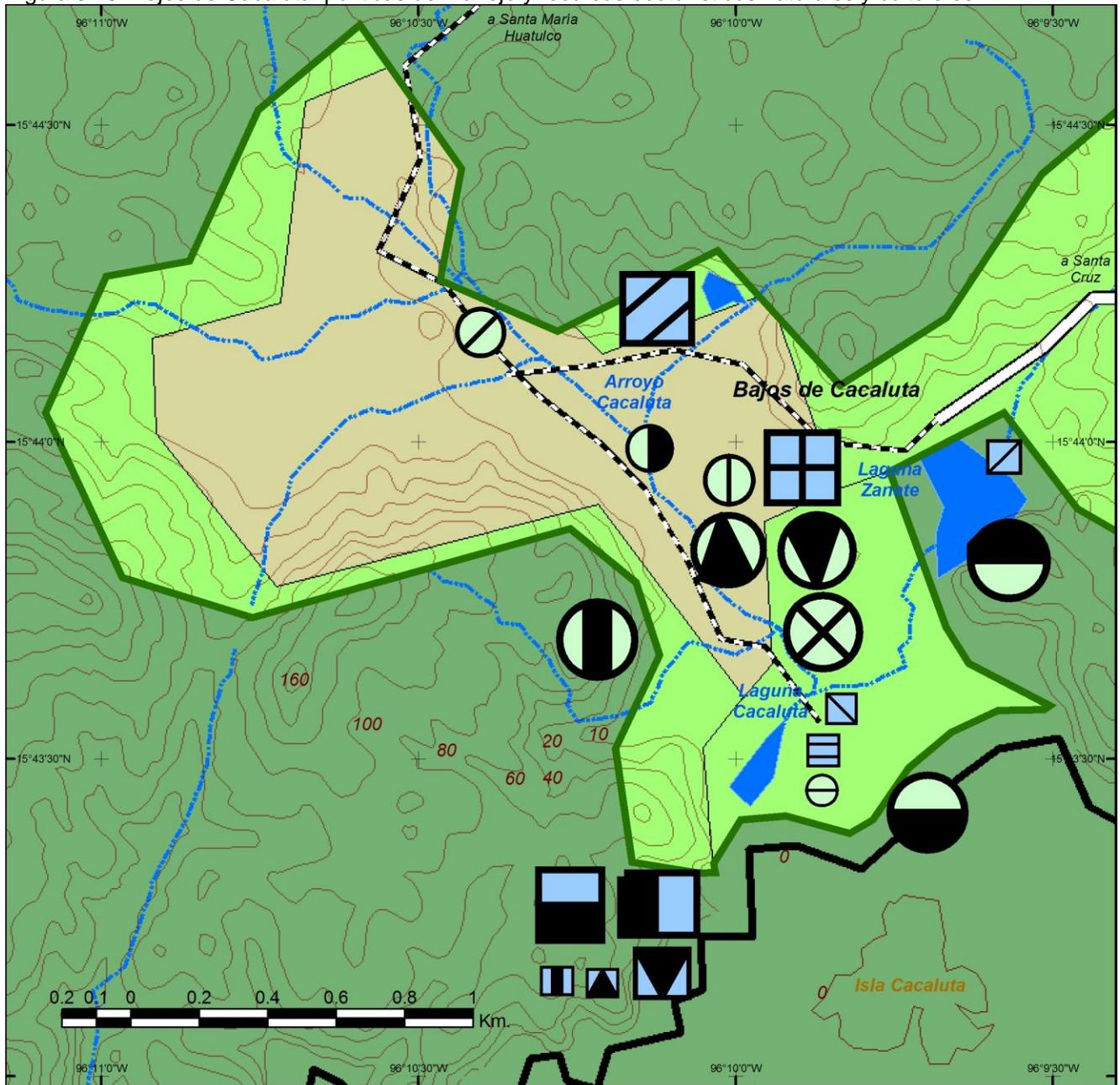
Figura 3.74. Bajos de Cacaluta: evaluación potencial ecoturística por variable porcentual.



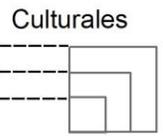
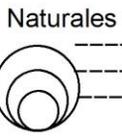
Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.



Figura 3.75. Bajos de Cacaluta: políticas de manejo y recursos ecoturísticos naturales y culturales.



Evaluación de recursos ecoturísticos

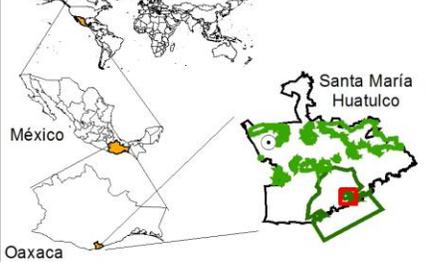


- | | | | |
|---|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ● Playa ● Río ● Laguna ● Fauna ● Flora ● ANP ● Ecos. terr. ● Sideral | <ul style="list-style-type: none"> ○ Caballo ○ Ciclismo | <ul style="list-style-type: none"> ■ Arqueológ. ■ Ciencia ■ Educación ■ Museo com. ■ Centro int. ■ Parcelas ■ Viveros ■ Artesanías | <ul style="list-style-type: none"> ■ Comida ■ UMA's |
|---|---|--|---|

Elementos del territorio

- Cabecera municipal
- ▲ Localidad
- Carretera
- Terracería
- Curvas de nivel (m.s.n.m.)
- Corrientes de agua
- Cuerpos de agua
- Parque Nacional Huatulco
- Sistema Comunal de Áreas Protegidas
- Bienes Comunales
- Límite municipal
- Aprovechamiento
- Conservación
- Protección

Macrolocalización



Fuente: con base en información directa 2000-2010; INEGI, 2000; CONANP, 2004; FONATUR, 1984 y D.O.F., 1998.
 Proyección: coordenadas UTM, zona 14 N. Datum: WGS 84.
 Cuadrícula geográfica: cada 30 segundos.
 Elaboró: Marco Antonio Huerta García.

Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.



3.3.4.2. Bahía Santa Cruz

Bahía Santa Cruz tiene una población de 236 habitantes (INEGI, 2006). Recibe su nombre por la bahía del mismo nombre en el frente marino y porque la creencia de que en su playa se encontraba la “santa” cruz que trataron de destruir los piratas y no pudieron. La SC Tangolunda de unos 25 integrantes es una de las primeras en constituirse y clave en el cobro de derechos por el elevado número de turistas que maneja (figura 3.76). En general el sitio de Bahía Santa Cruz reúne una evaluación potencial ecoturística; el sitio recibe su nombre por la bahía del mismo nombre en el frente marino de 63% del valor máximo que podría obtenerse. Contiene 22 recursos ecoturísticos potenciales (41% naturales y 59% culturales) distribuidos en tres áreas (figuras 3.77 y 3.78).

1) Santa Cruz, con una política de aprovechamiento (con uso de desarrollo urbano de densidad alta y turístico de densidad alta), presenta 4 recursos culturales con evaluación alta mediante la oferta de gastronomía regional en restaurantes del lugar, así como de tipo religioso en la capilla y las festividades entorno a la cruz de Huatulco; hay 1 recurso natural con evaluación alta a través de la existencia de la playa. Con evaluación media hay 1 recurso natural con la pesca recreativa desde las rocas y 1 cultural con la importancia colonial que tiene el lugar con el ataque de barcos piratas. Hay 1 recurso cultural con evaluación baja en punta Paraíso con vestigios arqueológicos.

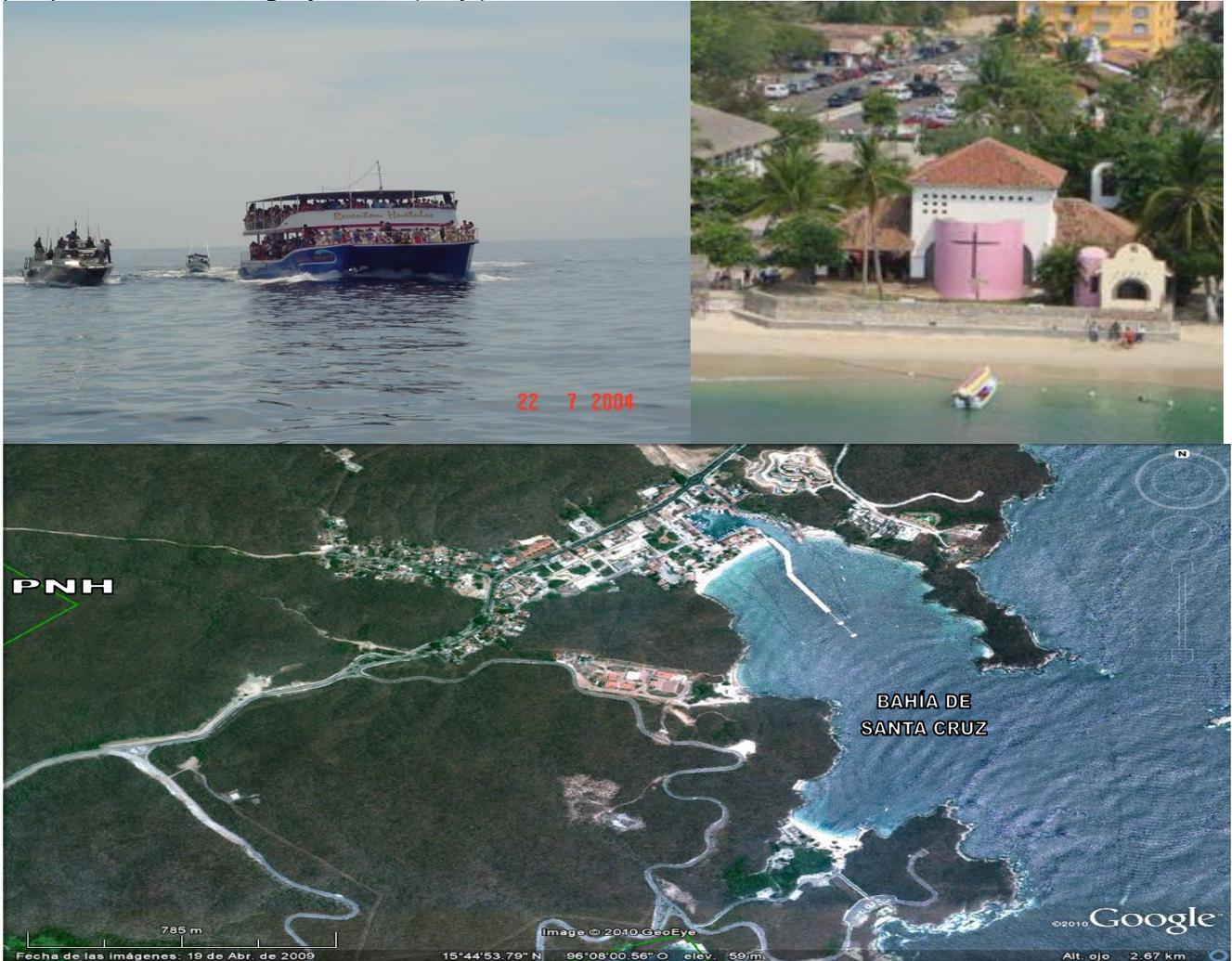
2) La Entrega, con una política de aprovechamiento (con uso de desarrollo urbano de densidad alta y turístico de densidad alta), tiene 3 recursos naturales con evaluación alta con relación a la placa de arrecifes ahí existente que es una de las mas granes aunque también de las deterioradas por la alta concentración de turistas para observar parte de esas formaciones también a la fauna ictiológica que vive en esos ecosistemas, a través del buceo libre en su mayoría y en ocasiones de forma autónoma. Con evaluación media hay 2 recursos naturales (paseo en kayak y presencia de cueva donde pueden observarse murciélagos) y 2 culturales (educación ambiental y venta de artesanías). Hay 2 recursos culturales con evaluación baja.

3) La porción marina sin una política de conservación (aunque cuenta con declaratoria de sitio Ramsar), concentra 2 recursos naturales con evaluación alta a través de observación de ecosistemas marinos y paseos en lancha. Con evaluación media hay 2 recursos culturales con la investigación científica y la pesca tradicional. Hay 2 recursos culturales con evaluación baja.

La accesibilidad interna por tierra es de mayor facilidad llegar a la comunidad por el boulevard costero, de la cual se puede llegar a la playa a unos cuantos metros caminando por calles asfaltadas; por mar el acceso es fácil porque hay una dársena.

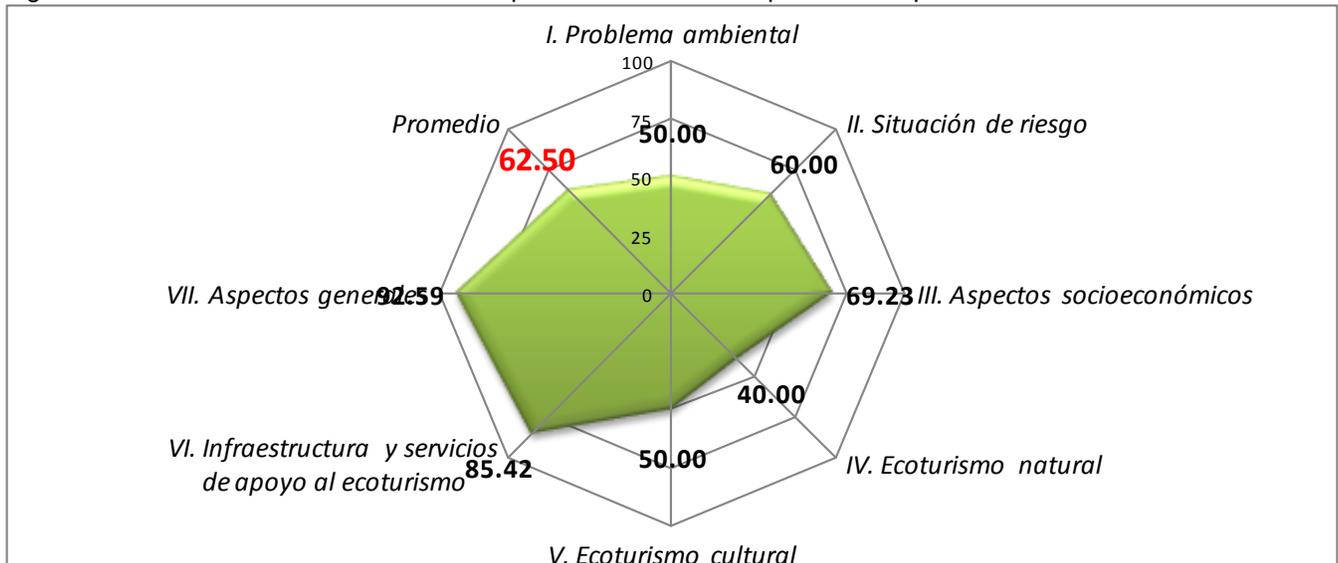


Figura 3.76. Bahía Santa Cruz: antiguo conflicto por el cobro de derechos en ANP y capilla principal (arriba); perspectiva aérea del lugar y el PNH (abajo).



Fuente: Archivo CONANP, 2000-2010. Google, 2010.

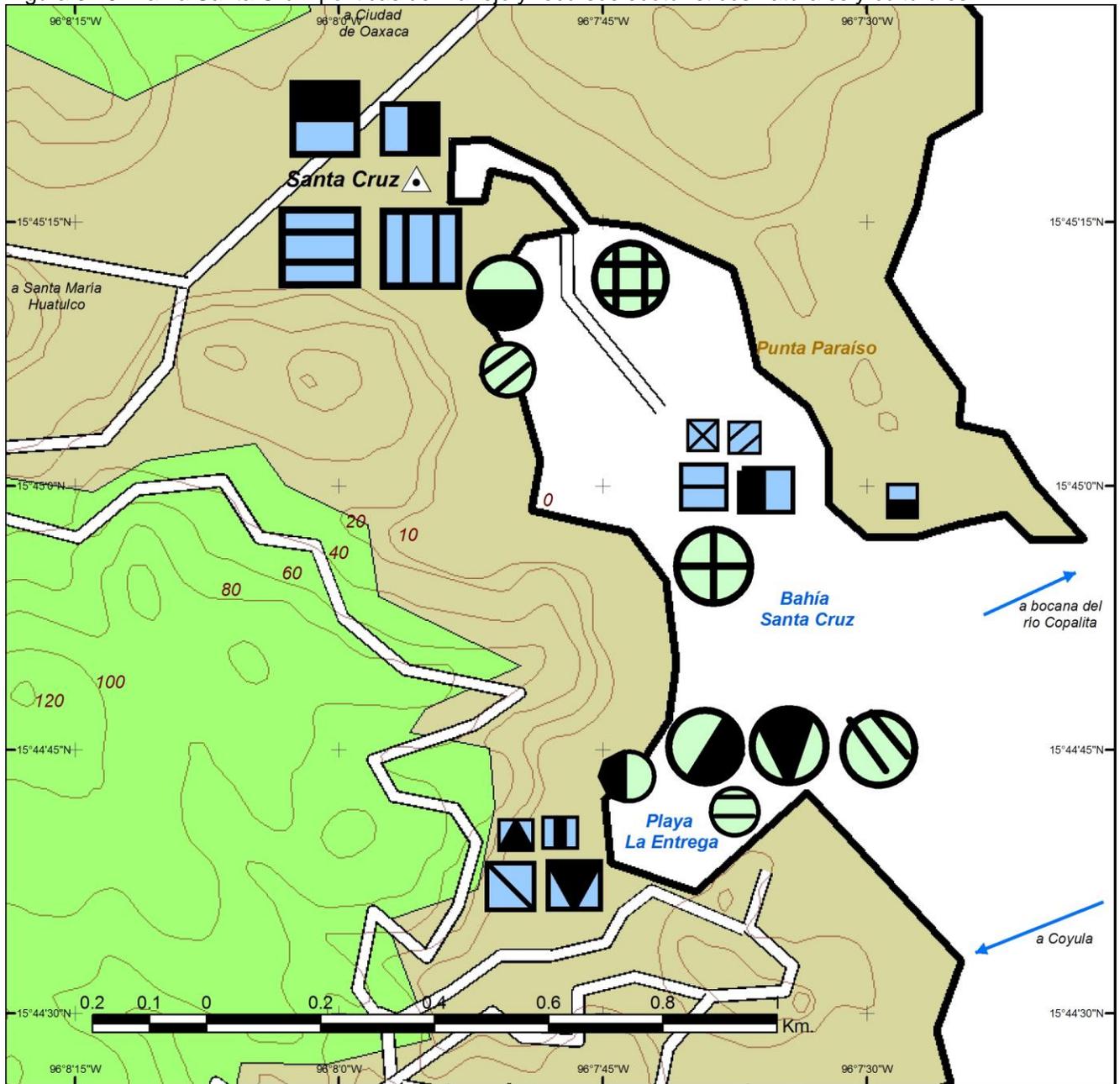
Figura 3.77. Bahía Santa Cruz: evaluación potencial ecoturística por variable porcentual.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.

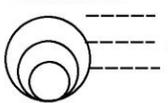


Figura 3.78. Bahía Santa Cruz: políticas de manejo y recursos ecoturísticos naturales y culturales.

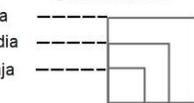


Evaluación de recursos ecoturísticos

Naturales



Culturales



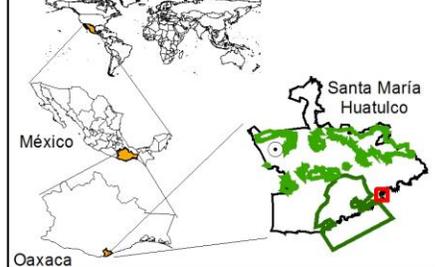
- Playa
- Cuevas
- Arrecifes
- Fauna
- Ecos. mar.
- Kayak
- Pesca rec.
- Buceo
- ⊕ Lancha

- Arqueológ.
- Colonial
- Religioso
- Ciencia
- Educación
- Museo com.
- Centro int.
- Acuacultura
- Pesca trad.
- Artesanías
- Danza/fiesta
- Comida
- UMA's

Elementos del territorio

- Cabecera municipal
- ▲ Localidad
- Carretera
- Terracería
- Curvas de nivel (m.s.n.m.)
- Corrientes de agua
- Sistema Comunal de Áreas Protegidas
- Parque Nacional Huatulco
- Bienes Comunales
- Límite municipal
- Aprovechamiento
- Conservación
- Protección

Macrolocalización



Fuente: con base en información directa 2000-2010; INEGI, 2000; CONANP, 2004; FONATUR, 1984 y D.O.F., 1998. Proyección: coordenadas UTM, zona 14 N. Datum: WGS 84. Cuadrícula geográfica: cada 30 segundos. Elaboró: Marco Antonio Huerta García.

Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.



3.3.4.3. Bahía Chahué

Bahía Chahué sostiene varios asentamientos humanos, destaca sin duda el de La Crucecita con 12,585 habitantes (INEGI, 2006), en este sitio fueron reubicados originalmente la mayoría de los comuneros indemnizados de Santa Cruz, de ahí su nombre en diminutivo; también están las localidades de Sector H Tres, Sector U Dos Sur, Sector U-Dos (compuestos en su mayoría por trabajadores del destino turístico y por personas que invadieron terrenos en busca una oportunidad de trabajo) y El Arrocito con 347, 33, 25 y 4 habitantes, respectivamente (INEGI, *Op cit*). Recibe su nombre por la bahía del mismo nombre en el frente marino. Existe, como en el resto de playas con afluencia de turistas, un grupo de alrededor de 40 vendedores ambulantes autorizados por ZOFEMAT (figura 3.79). En general el sitio de Bahía Chahué reúne una evaluación potencial ecoturística de 53% del valor máximo que podría obtenerse. Contiene 17 recursos ecoturísticos potenciales (53% naturales y 47% culturales) distribuidos en tres áreas (figura 3.80 y 3.81).

1) Parque Rufino Tamayo, con una política de conservación (uso de conservación de vida silvestre), presenta 1 recurso cultural con evaluación alta a través de la educación ambiental por prestarse este espacio en el centro del mayor núcleo urbano del municipio; también presenta 2 recursos culturales con evaluación baja.

2) La playa, con una política de aprovechamiento (con uso de desarrollo urbano de densidad alta y turístico de densidad alta), tiene 2 recursos naturales con evaluación alta mediante la existencia de la playa y de la potencial observación sideral. La venta de artesanía es 1 recurso cultural que presenta una evaluación alta. También presenta 1 recurso cultural con evaluación baja.

3) La porción marina sin una política de conservación (salvo la que tiene con la declaratoria de sitio Ramsar), concentra 1 recurso natural con evaluación alta con la observación de ecosistemas marino; con evaluación media contiene 3 recursos naturales (arrecifes de coral de pequeña dimensión, fauna ictiológica relacionada a dichos ecosistemas y la practica de buceo sobre todo autónoma para admirar las dos anteriores situaciones cercano a isla Blanca) y 1 recurso cultural (enfocada a la investigación científica). Hay 3 recursos naturales y culturales con evaluación baja.

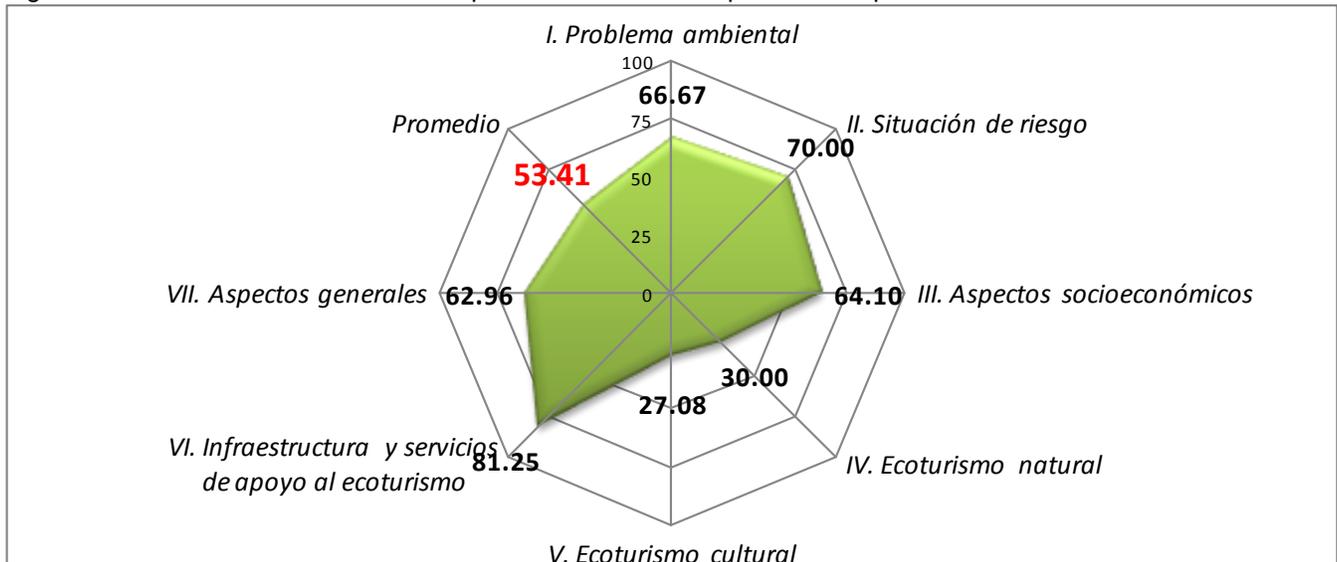
La accesibilidad interna por tierra es de mayor facilidad llegar a la comunidad por el boulevard costero, de la cual se puede llegar a la playa a unos cuantos metros caminando por calles asfaltadas; por mar el acceso es fácil porque hay una dársena.



Figura 3.79. Bahía Chahué: liberación de crías de tortugas marinas en la playa y cercado urbano del Parque Ecológico Rufino Tamayo (arriba); perspectiva aérea del lugar y el PNH (abajo).



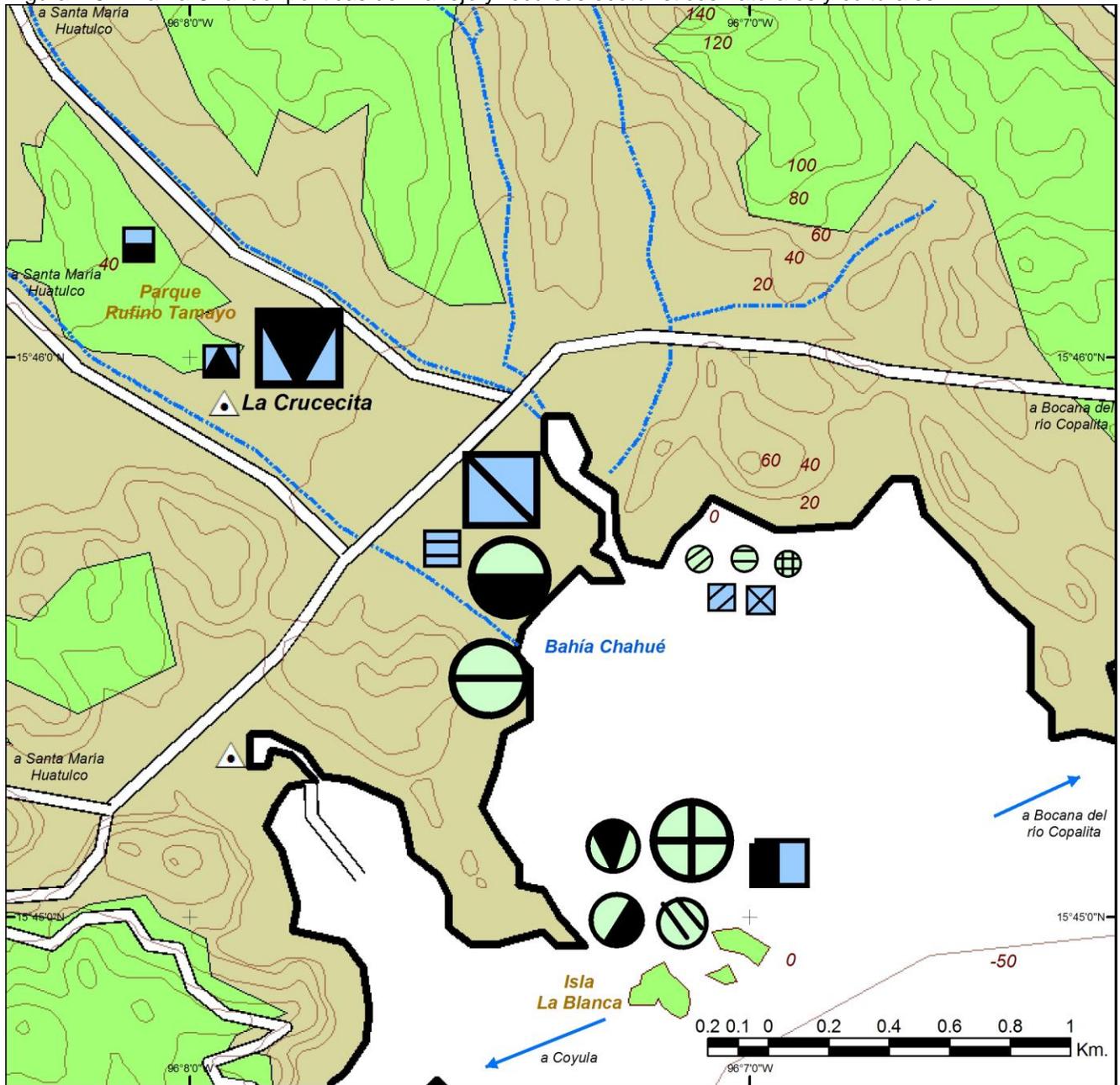
Figura 3.80. Bahía Chahué: evaluación potencial ecoturística por variable porcentual.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.

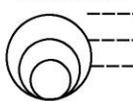


Figura 2.81. Bahía Chahué: políticas de manejo y recursos ecoturísticos naturales y culturales.

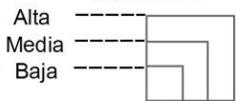


Evaluación de recursos ecoturísticos

Naturales



Culturales



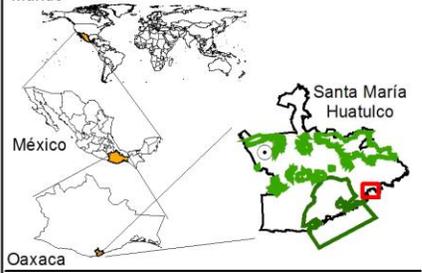
- Playa
- Arrecifes
- Fauna
- Ecos. mar.
- Sideral
- Kayak
- Pesca rec.
- Buceo
- Lancha

- Arqueológ.
- Ciencia
- Educación
- Museo com.
- Acuicultura
- Artesanías
- Comida
- UMA's

Elementos del territorio

- Cabecera municipal
- ▲ Localidad
- Carretera
- Terracería
- Curvas de nivel (m.s.n.m.)
- Sistema Comunal de Áreas Protegidas
- Parque Nacional Huatulco
- Corrientes de agua
- Limite municipal
- Bienes Comunales
- Aprovechamiento
- Conservación
- Protección

Macrolocalización



Fuente: con base en información directa 2000-2010; INEGI, 2000; CONANP, 2004; FONATUR, 1984 y D.O.F., 1998. Proyección: coordenadas UTM, zona 14 N. Datum: WGS 84. Cuadrícula geográfica: cada 30 segundos. Elaboró: Marco Antonio Huerta García.

Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.



3.3.4.4. Bahía Tangolunda

Bahía Tangolunda tiene una población de 96 habitantes (INEGI, 2006). Recibe su nombre por la bahía del mismo nombre en el frente marino. En la porción Oeste de la playa (junto a la dársena y rodeado de manglares) hay una infraestructura del proyecto conocido como “playa pública” que era para los comuneros pero actualmente está abandonado y básicamente operan los hoteles de 5 estrellas, comercios y restaurantes de lujo (figura 3.82). En general el sitio de Bahía Tangolunda reúne una evaluación potencial ecoturística de 49% del valor máximo que podría obtenerse. Contiene 16 recursos ecoturísticos potenciales (63% naturales y 37% culturales) distribuidos en dos áreas (figuras 3.83 y 3.84).

1) La playa, con una política de aprovechamiento (con uso de desarrollo urbano de densidad media y turístico de densidad media), tiene 1 recurso natural con evaluación alta por la existencia de la playa; con evaluación media hay 1 recurso natural con la laguna de pequeño tamaño y rodeada de manglar ubicada a la orilla Oeste de la bahía, así como 2 recursos culturales con la educación ambiental que se desarrolla en algunos hoteles y la oferta gastronómica. Hay 2 recursos culturales y 1 natural con evaluación baja.

2) La porción marina sin una política de conservación, concentra tiene 1 recurso natural con evaluación alta a través de la observación de ecosistemas marinos; con evaluación media hay 4 recursos naturales (paseo en kayak, arrecifes de coral, fauna ictiológica y buceo libre y autónomo en dichos lugares cercanos a la isla Montosa). Hay 2 recursos naturales y 1 cultural con evaluación baja.

La accesibilidad interna por tierra es de mayor facilidad llegar a la comunidad por el boulevard costero, de la cual se puede llegar a la playa a unos cuantos metros mediante un camino de terracería; por mar el acceso es fácil porque hay una dársena.

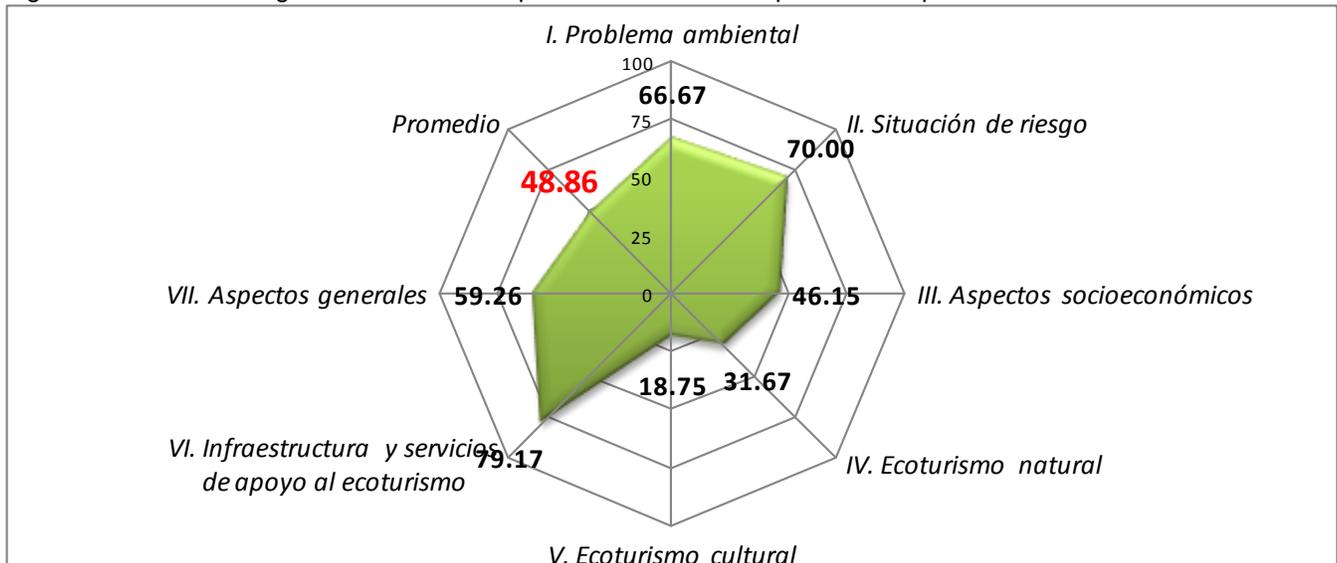


Figura 3.82. Bahía Tangolunda: vista panorámica de la zona hotelera y campo de golf, al fondo a la izquierda la denomina “playa pública” (arriba); perspectiva aérea del lugar (abajo).



Fuente: Archivo CONANP, 2000-2010. Google, 2010.

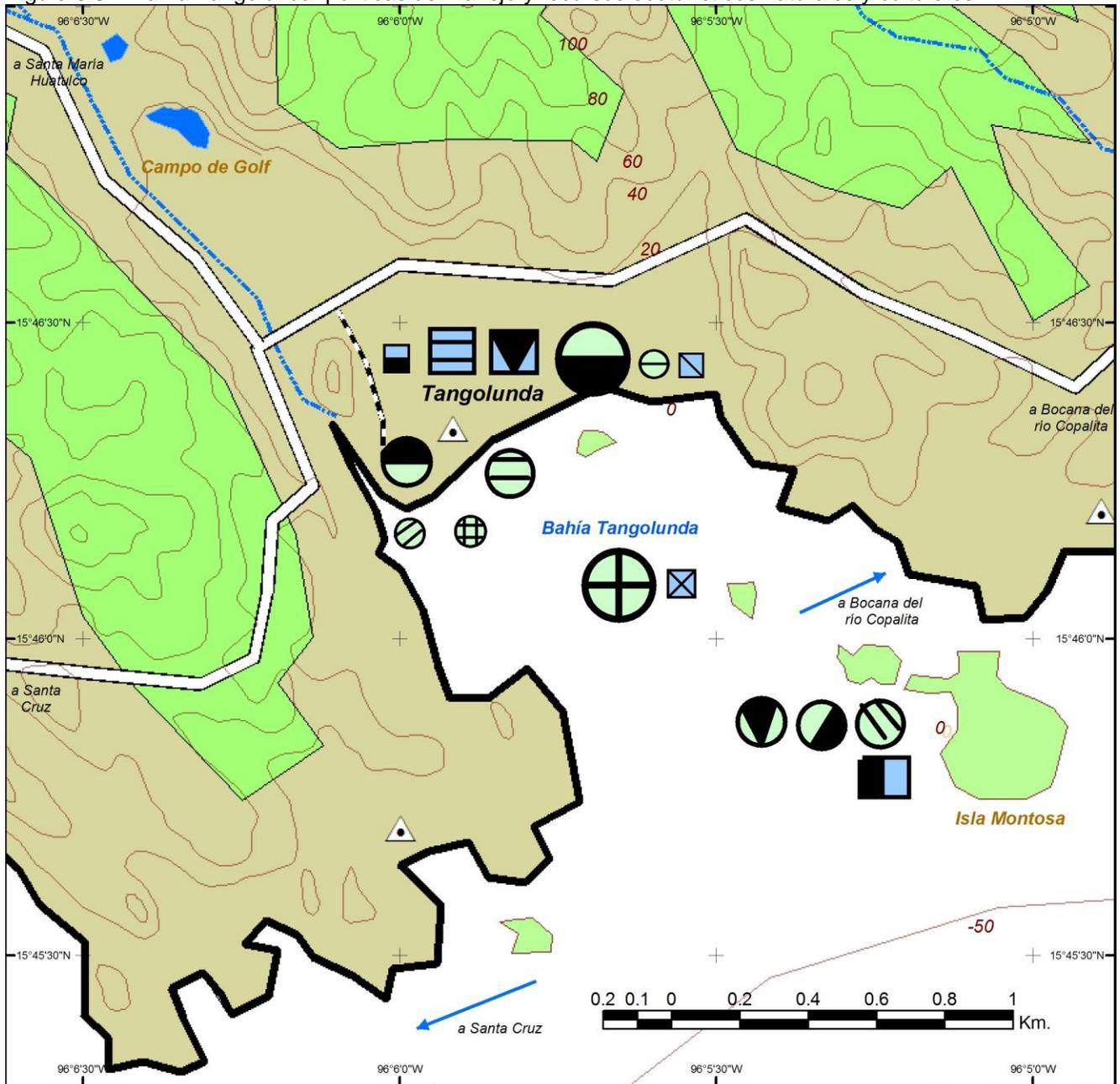
Figura 3.83. Bahía Tangolunda: evaluación potencial ecoturística por variable porcentual.



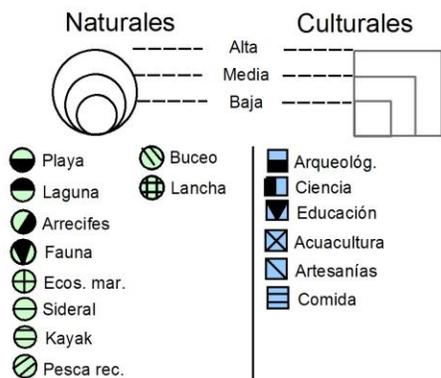
Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.



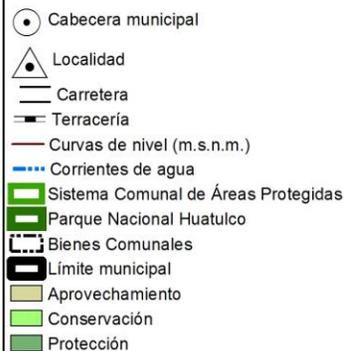
Figura 3.84. Bahía Tangolunda: políticas de manejo y recursos ecoturísticos naturales y culturales.



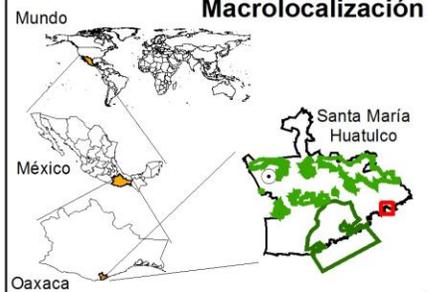
Evaluación de recursos ecoturísticos



Elementos del territorio



Macrolocalización



Fuente: con base en información directa 2000-2010; INEGI, 2000; CONANP, 2004; FONATUR, 1984 y D.O.F., 1998.
 Proyección: coordenadas UTM, zona 14 N.
 Datum: WGS 84.
 Cuadrícula geográfica: cada 30 segundos.
 Elaboro: Marco Antonio Huerta García.

Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.



3.3.4.5. Bahía Conejos

Bahía Conejos no tiene un asentamiento humano permanente; el sitio recibe su nombre por la bahía del mismo nombre en el frente marino; actualmente hay un grupo de comuneros que también pertenecen a la SPPP Copalita de unos 10 integrantes aprovechando el lugar en unas pequeñas parcelas agrícolas y unas palapas en la playa en lo que se “desarrolla” el lugar (figura 3.85). En general el sitio de Bahía Conejos reúne una evaluación potencial ecoturística del 45% del valor máximo que podría obtenerse. Contiene 19 recursos ecoturísticos potenciales (58% naturales y 42% culturales) distribuidos en dos áreas (figuras 3.86 y 3.87).

1) La playa, con una política de aprovechamiento (con uso de desarrollo urbano de densidad media y turístico de densidad baja), tiene 1 recurso natural con evaluación alta con la presencia de playas; con evaluación media hay 2 recursos culturales con la oferta gastronómica regional en un restaurante provisional, así como actividades de educación ambiental; con evaluación media también hay 1 recurso natural como el paseo en caballo. Hay 2 recursos culturales y 2 naturales con evaluación baja.

2) La porción marina sin una política de conservación (salvo la declaratoria de sitio Ramsar), concentra 1 recursos natural con evaluación alta con la observación de ecosistemas marinos. Con evaluación media hay 4 recursos naturales (observación de fauna, arrecifes coralinos, paseos en lancha y pesca recreativa) y 3 culturales (investigación científica, pesca tradicional y UMA). Hay 2 recursos naturales y 1 cultural con evaluación baja.

La accesibilidad interna por tierra es de mayor facilidad llegar a la comunidad por el boulevard costero, de la cual se puede llegar a la playa a unos cuanto metros mediante una brecha; por mar el acceso es algo complicado porque no hay un muelle, aunque por la actividad pesquera es posible.

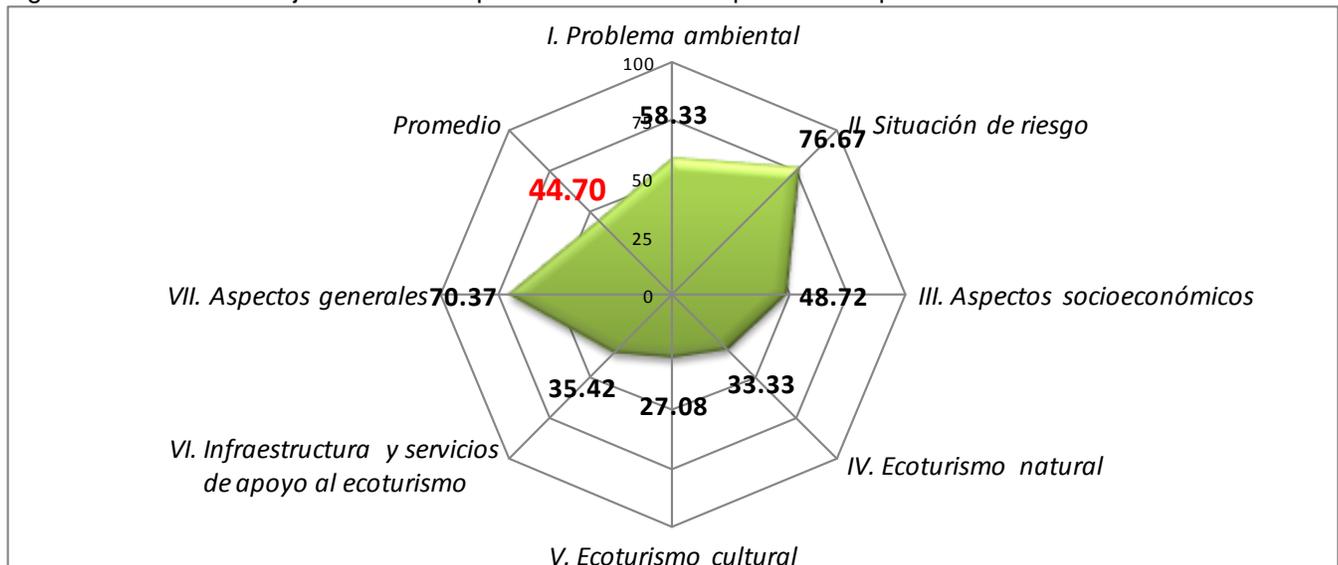


Figura 3.85. Bahía Conejos: frente marino rico en especies de interés pesquero y panorámica de la playa y al fondo restaurante (arriba); perspectiva aérea del lugar (abajo).



Fuente: Archivo CONANP, 2000-2010. Google, 2010.

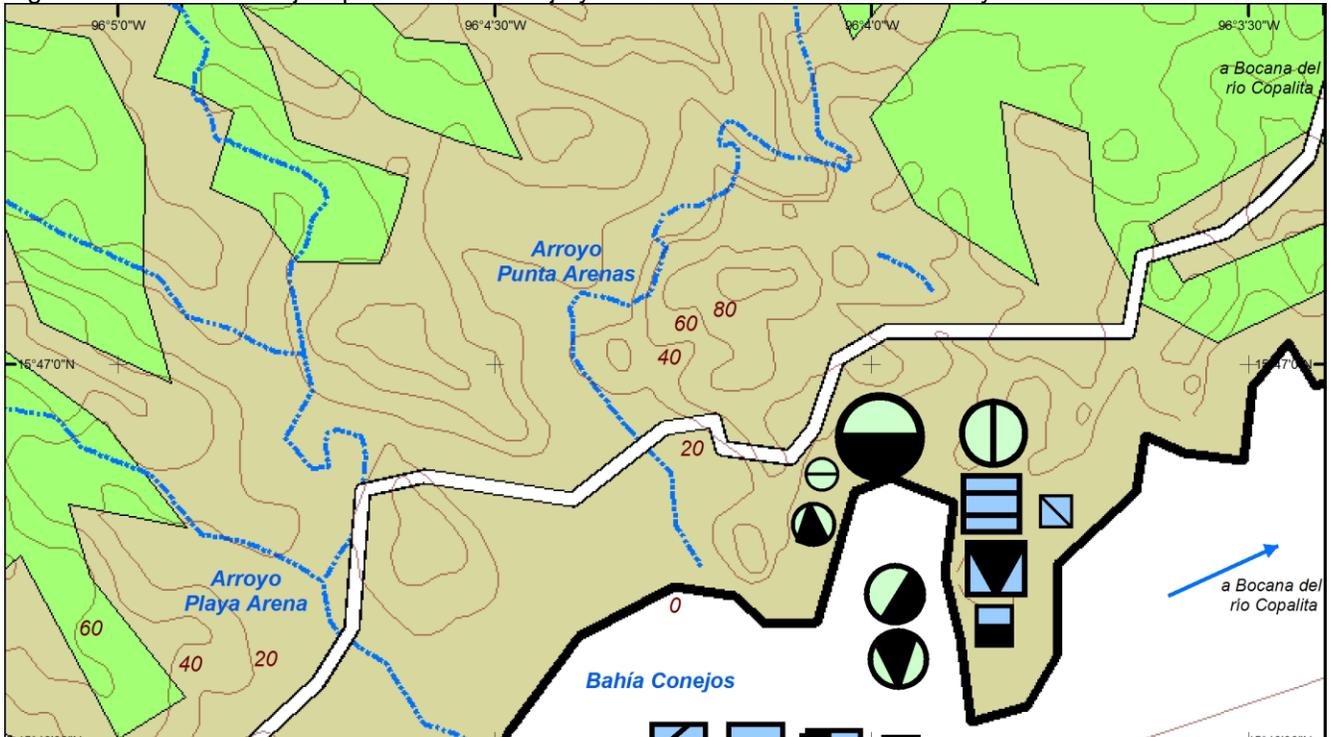
Figura 3.86. Bahía Conejos: evaluación potencial ecoturística por variable porcentual.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.



Figura 3.87. Bahía Conejos: políticas de manejo y recursos ecoturísticos naturales y culturales.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.



3.3.4.6. Bocana del Río Copalita

Bocana del río Copalita tiene una población de 75 habitantes (INEGI, 2006). Comunidad existente antes de la expropiación y que colinda con la desembocadura del mismo nombre (figura 3.88). En general el sitio de Bocana del Río Copalita reúne una evaluación potencial ecoturística de 61% del valor máximo que podría obtenerse. Contiene 27 recursos ecoturísticos potenciales (59% naturales y 41% culturales) distribuidos en cuatro áreas (figura 3.89 y 3.90).

1) La comunidad, con una política de aprovechamiento (con uso de desarrollo urbano de densidad media y turístico de densidad baja), con evaluación alta tiene 1 recurso natural (la existencia de la playa) y 1 recurso cultural (la comida regional en los restaurantes locales); con evaluación media hay 2 recursos culturales a través de UMA y actividades de educación ambiental, así como 1 recurso natural con paseos en caballo. 5 recursos culturales con evaluación baja complementan el lugar.

2) Punta Celeste (“Parque Eco Arqueológico Copalita”), con una política de conservación (con uso forestal no comercial), concentra 2 recursos culturales con evaluación alta: la zona arqueológica más importante de la costa oaxaqueña e investigaciones científicas. Con evaluación media hay 1 recurso natural con una roca a filo del acantilado. Hay 3 recursos naturales con evaluación baja a través del ciclismo en el boulevard, apreciación sideral y escalada.

3) Río y desembocadura del Copalita con una política de conservación (uso de preservación de vida silvestre y parque recreativo), también conocido como “Botazoo”, presenta 6 recursos naturales con evaluación alta (río Copalita, observación de ecosistemas terrestre, observación de flora y fauna, descenso en río o “rafting” y la laguna de importantes dimensiones que se firma en la desembocadura del río Copalita). También en la laguna hay 2 recursos naturales con evaluación media mediante actividades de kayak y pesca recreativa.

4) frente marino, 1 recursos natural con evaluación alta por la observación de ecosistemas marinos; 1 recurso cultural con evaluación media a través de la pesca tradicional en mar abierto y 1 recurso natural con evaluación baja a mediante paso en lancha algo complicado por fuerte oleaje de mar abierto y que más bien es aprovechado para actividades como el “surfing”.

La accesibilidad interna por tierra es de mayor facilidad llegar a la comunidad por el boulevard costero, de la cual se puede llegar al estero y al río caminando a menos de 1 kilómetro del asentamiento humano; por mar el acceso es algo complicado porque no hay muelle, aunque por la actividad pesquera es posible.

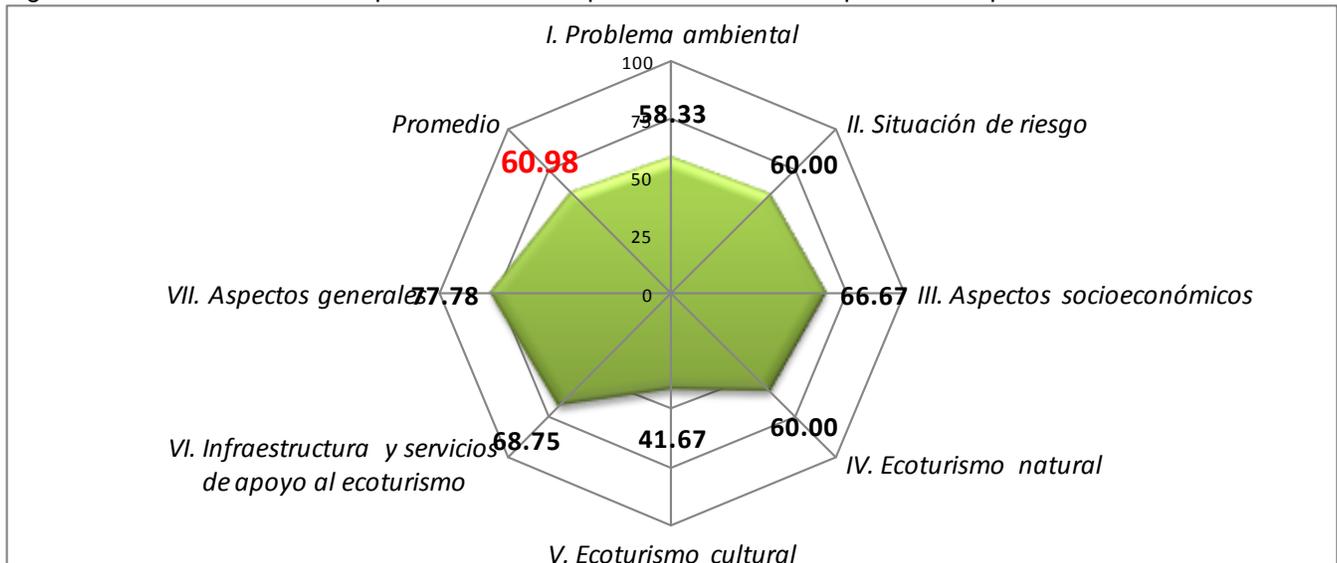


Figura 3.88. Bocana del Río Copalita: "juego de pelota" en zona arqueológica y comunidad junto a desembocadura del río al con oleaje fuerte utilizado para "surfing" (arriba); perspectiva aérea del lugar (abajo).



Fuente: Archivo CONANP, 2000-2010. Google, 2010.

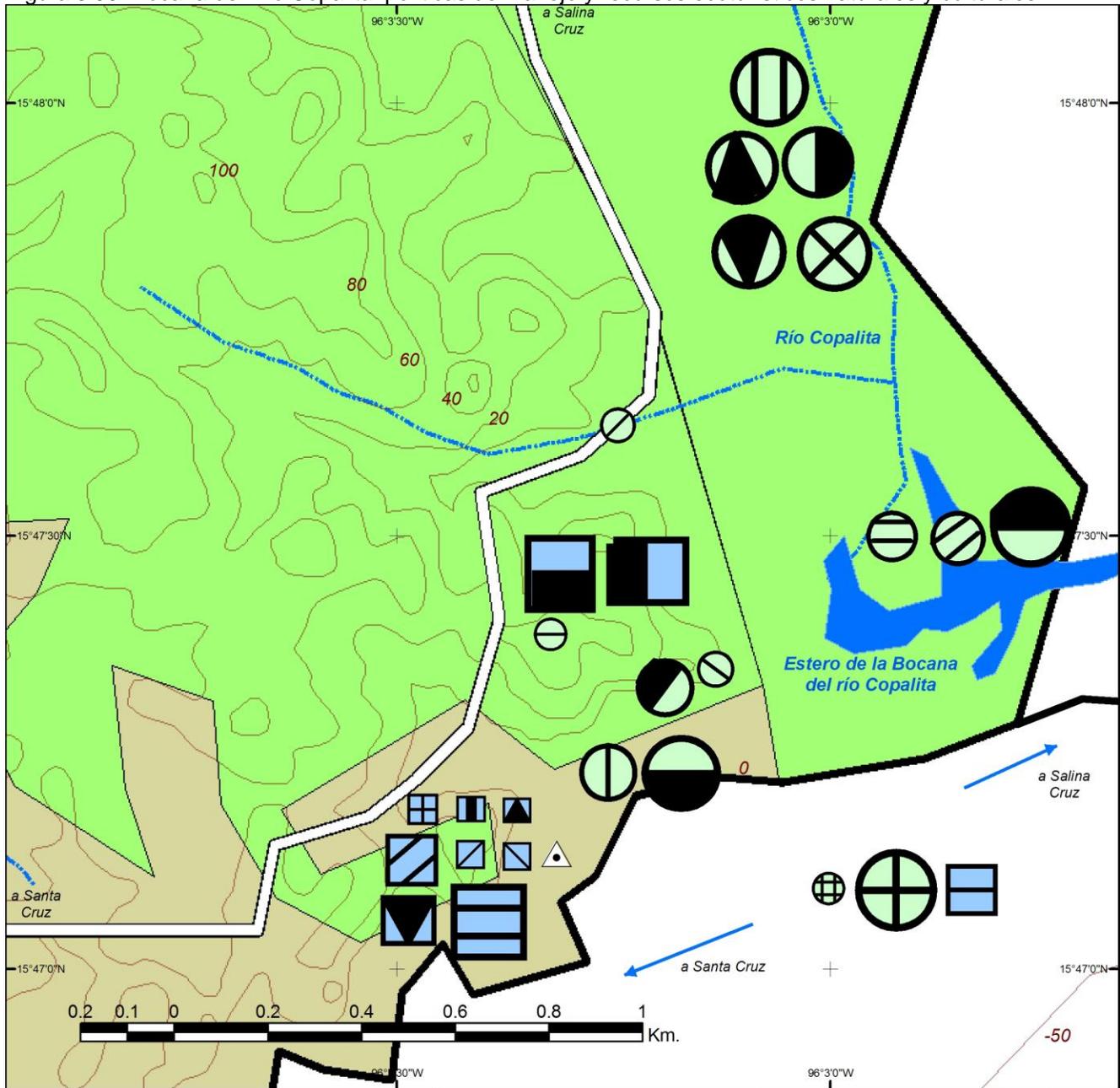
Figura 3.89. Bocana del Río Copalita: evaluación potencial ecoturística por variable porcentual.



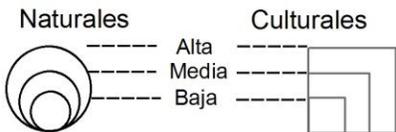
Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.



Figura 3.90. Bocana del Río Copalita: políticas de manejo y recursos ecoturísticos naturales y culturales.



Evaluación de recursos ecoturísticos

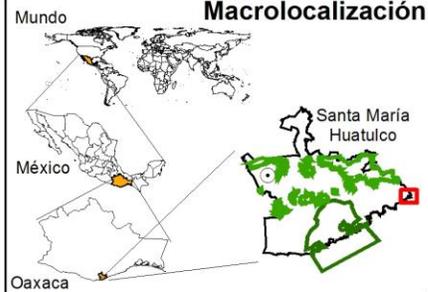


- | | | | |
|---------------|--------------|---------------|--------------|
| ● Playa | ○ Sideral | ■ Arqueológ. | ■ Artesanías |
| ● Río | ○ Caballo | ■ Ciencia | ■ Comida |
| ● Laguna | ○ Ciclismo | ■ Educación | ■ UMA's |
| ● Roca | ○ Escalada | ■ Museo com. | |
| ● Fauna | ○ Desc. río | ■ Centro int. | |
| ● Flora | ○ Kayak | ■ Parcelas | |
| ⊗ Ecos. terr. | ○ Pesca rec. | ■ Pesca trad. | |
| ⊕ Ecos. mar. | ○ Lancha | ■ Viveros | |

Elementos del territorio

- Cabecera municipal
- ▲ Localidad
- Carretera
- Terracería
- Corrientes de agua
- Cuerpos de agua
- Sistema Comunal de Áreas Protegidas
- Curvas de nivel (m.s.n.m.)
- Parque Nacional Huatulco
- Bienes Comunales
- Límite municipal
- Aprovechamiento
- Conservación
- Protección

Macrolocalización



Fuente: con base en información directa 2000-2010; INEGI, 2000; CONANP, 2004; FONATUR, 1984 y D.O.F., 1998. Proyección: coordenadas UTM, zona 14 N. Datum: WGS 84. Cuadrícula geográfica: cada 30 segundos. Elaboró: Marco Antonio Huerta García.

Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.



En resumen, las 4 zonas de manejo del municipio de Huatulco contienen 550 recursos ecoturísticos actuales o potenciales de tipo natural y cultural (cuadro 3.8); casi la mitad (47%) se ubica en el territorio de Bienes Comunales, una quinta parte (22%) tanto en el Polígono CONANP como en la Porción Este de FONATUR, y solo 9% en la Porción Oeste de FONATUR.

Cuadro 3.8. Corredor Ecoturístico Comunitario de Huatulco (CECH), Oax: recursos ecoturísticos naturales y culturales por políticas de manejo, según zona y asignación de valor alto, medio y bajo en evaluación potencial

Políticas Zona	Protección				Conservación				Aprovechamiento				CECH																			
	Natural				Cultural				Natural				Cultural				Natural				Cultural											
	A	M	B	T	A	M	B	T	A	M	B	T	A	M	B	T	A	M	B	T	A	M	B	T	A	M	B	T				
BCSMH	26	5	0	31	10	0	2	12	6	10	11	27	5	5	21	31	6	15	21	42	31	8	79	118	38	30	32	100	46	13	102	161
PC	27	21	11	59	11	10	12	33	0	0	0	0	2	0	0	2	1	1	8	10	1	4	10	15	28	22	19	69	14	14	22	50
POF	3	0	0	3	0	0	0	0	3	8	2	13	0	2	0	2	0	4	2	6	3	8	14	25	6	12	4	22	3	10	14	27
PEF	3	0	0	3	2	1	3	6	8	3	4	15	2	2	2	6	16	20	11	47	8	18	18	44	27	23	15	65	12	21	23	56
CECH	59	26	11	96	23	11	17	51	17	21	17	55	9	9	23	41	23	40	42	105	43	38	121	202	99	87	70	256	75	58	161	294

Fuente: Elaboración propia sobre la base de investigación directa, 2000-2010.

Valor: A = Alto, M = Medio, B = Bajo y T = Total

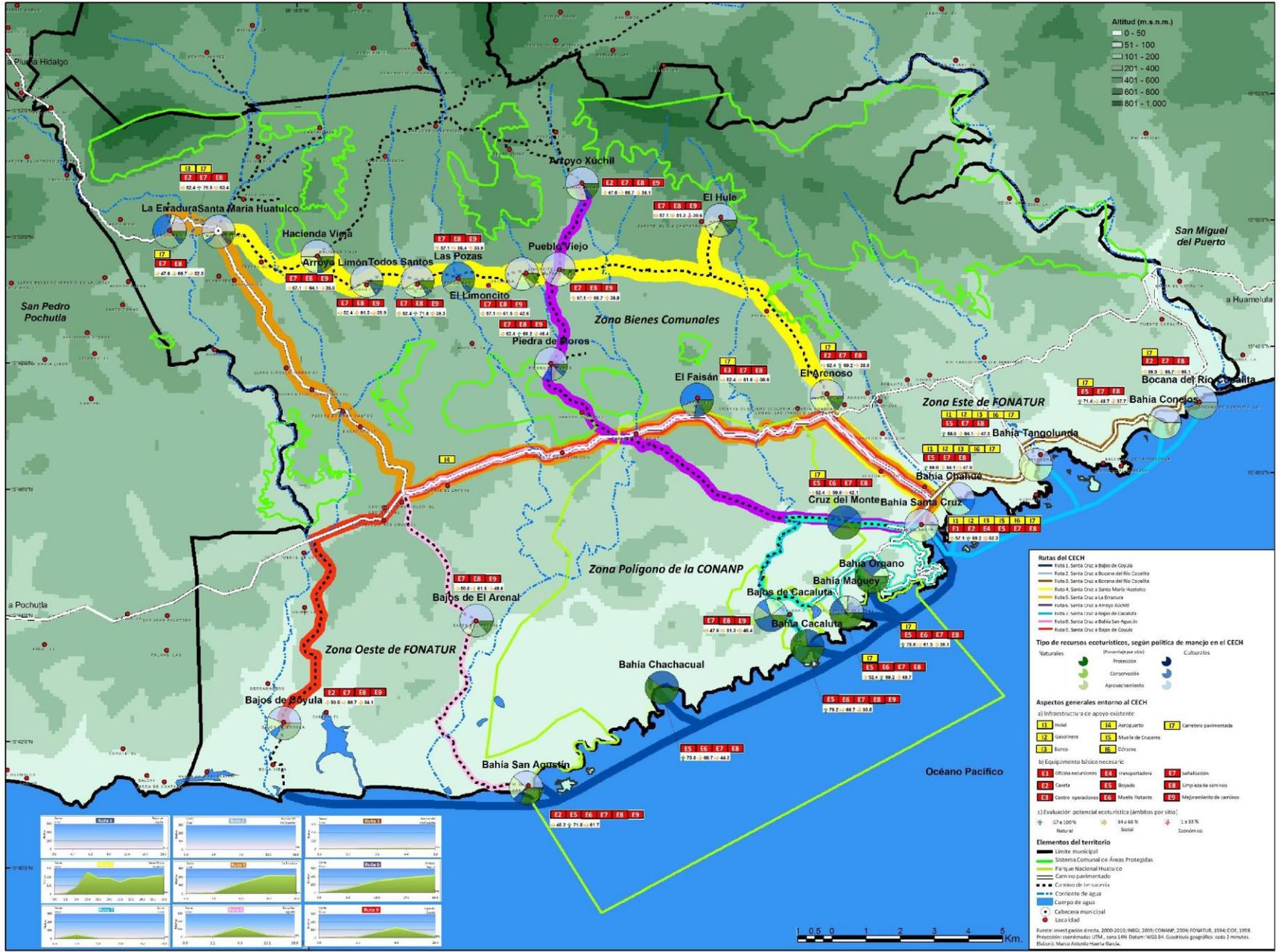
De los 550 recursos ecoturísticos existentes o con potencial identificados en el CECH, 53% son de tipo cultural y 47% natural, lo que refleja un equilibrio en general y que cambia de acuerdo a la zona de manejo y el sitio examinado. De las revelaciones más importantes es que, del total de recursos mencionados: 27% se encuentra dentro de áreas de protección representadas por el SCAP y PNH; en un cinturón de amortiguamiento a través de las áreas con políticas de conservación se encuentra 17% de los recursos turísticos y, finalmente, la mayoría (56%) se distribuye en políticas de manejo de aprovechamiento. Espacialmente predomina la porción terrestre con 83%, de ahí también que la mayoría de las rutas estén distribuidas al interior del municipio para ofrecer una alternativa al turista con el fin de disminuir la presión de la visitación en los ecosistemas marinos impactados por actividades recreativas masivas.

3.4. Rutas al interior del CECH

Con la finalidad de vincular las 27 sitios ecoturísticos examinados y sistematizados a través de las fichas técnicas que conforman territorialmente al municipio de Huatulco, a continuación se exponen, por un lado, las distintas rutas al interior del CECH (figura 3.91) y elementos complementarios de equipamiento y, por otro, con base en los diagnósticos expuestos en los capítulos anteriores se plantean una serie de sugerencias para su operación.



Figura 3.91. Conformación territorial del Corredor Ecoturístico Comunitario de Huatulco, Oax.



El CECH está compuesto por nueve rutas identificadas que intercomunican a los 27 sitios examinados de acuerdo con un origen común, como el caso de la bahía de Santa Cruz, donde se concentran la mayoría de turistas, en Huatulco, y prácticamente cercanos a las bahías Tangolunda y Chahué que también albergan a muchos visitantes. En Santa Cruz también se ubica la dársena de donde parten las embarcaciones hacia las distintas playas; también cuenta con el muelle de cruceros internacionales. En resumen, Santa Cruz es un centro distribuidor de turistas por las diferentes rutas terrestres y marinas.

El detalle de cada una de las nueve rutas del CECH, respecto al kilometraje total y parcial entre cada uno de los 27 sitios analizados, así como observaciones de su altitud en metros sobre el nivel del mar (msnm) y respecto a los parajes de tipo natural y/o cultural del lugar, se pueden observar entre los cuadros 3.8. a 3.16.

Cuadro 3.9. Ruta 1 del CECH: Bahía Santa Cruz – Bajos de Coyula (marina).

Km. Total	Km. Parcial	Observaciones	Altitud (m.s.n.m.)
0.0	0.0	Bahía Santa Cruz. Embarco en dársena, junto al muelle de cruceros y playa Santa Cruz, una de las más visitadas del municipio.	0
4.7	4.7	Bahía Órgano. En este trayecto se pasa frente a la playa La Entrega y el “Bufadero” hasta llegar a punta Violín donde inicia el PNH, luego se pasa frente a la playa Violín hasta llegar a la playa de la bahía Órgano ubicada dentro del ANP.	0
6.0	1.3	Bahía Maguey. Se llega a la playa Maguey, una de las más visitadas del PNH.	0
9.9	3.9	Bahía Cacaluta. Se rodea a la punta Maguey para llegar a la playa Cacaluta que enfrente contiene a una de las islas más grandes, ambas ubicadas en el PNH.	0
15.4	5.5	Bahía Chachacual. Se pasa frente a la playa Palo Santo y luego se pasa frente a la playa La India hasta llegar a la playa de la bahía Chachacual ubicadas dentro del PNH.	0
20.7	5.3	Bahía San Agustín. Se pasa frente a las playas Jicaral y Riscalillo, después por la otra isla importante del PNH hasta llegar a la playa de la bahía San Agustín ubicadas dentro del ANP.	0
29.0	8.3	Bajos de Coyula. Se pasa frente a punta Sacrificios donde termina el PNH, después se pasa frente a dos playas de mar abierto, luego por la desembocadura de la laguna Salinas la más grande del municipio, hasta llegar a la desembocadura del río Coyula.	0

Fuente: elaborado con base en investigación directa, 2000-2010 y Google, 2010.

La ruta 1, tiene su recorrido por cinco de las nueve bahías con escasa implantación humana entorno al PNH, así como al litoral de la Porción Oeste de FONATUR; no presenta contrastes de altitud, los accesos a la playa son directos y se puede apreciar ecosistemas marinos, acantilados, humedales y selvas secas del lugar. Actualmente es la ruta marina con mayor visitación, ya que el paseo a las bahías es uno de los principales atractivos ofertados en Huatulco, la encuesta registró que las bahías de Maguey y San Agustín tienen poco más de la mitad de las preferencias de los entrevistados, está



última ubicada a aproximadamente una hora de recorrido por embarcación de motor; de ahí hacia Coyula son otros 20 minutos.

Cuadro 3.10. Ruta 2 del CECH: Bahía Santa Cruz – Bocana del río Copalita (marina).

Km. Total	Km. Parcial	Observaciones	Altitud (m.s.n.m.)
0.0	0.0	Bahía Santa Cruz. Embarco en dársena, junto al muelle de cruceros y playa Santa Cruz, una de las más visitadas del municipio.	0
2.9	2.9	Bahía Chahué. En este trayecto se rodea punta Paraíso hasta llegar a la dársena y a la playa Chahué, muy concurrida por la población de la Crucecita.	0
7.8	4.9	Bahía Tangolunda. Se pasa por varias playas pequeñas, hoteles y residencias cercanas al litoral hasta llegar a la dársena de la playa Tangolunda, una de las más visitadas por turistas extranjeros.	0
12.5	4.7	Bahía Conejos. Se pasa por la zona hotelera y residencial cercana al litoral, luego por la isla Montosa de las más grandes del municipio, hasta llegar a la playa Conejos aún sin construcciones fijas.	0
14.0	2.5	Bocana del río Copalita. Se pasan algunas pequeñas playas hasta llegar junto a la desembocadura del río Copalita.	0

Fuente: elaborado con base en investigación directa, 2000-2010 y Google, 2010.

Respecto a la ruta 2, transcurre por cuatro de las nueve bahías con mayor establecimiento residencial y hotelero del municipio ubicado en la Porción Este de FONATUR; no presenta contrastes de altitud, los accesos a la playa son en su mayoría a través de muelles y se puede apreciar ecosistemas marinos, acantilados y selvas secas del lugar. Esta ruta no sostiene hoy en día un turismo masivo para recorridos ya que, muy probablemente, las playas ahí ubicadas donde pudiera desembarcar el turista están posicionadas por la serie de hoteles y residencias que limitan de una forma el acceso al público en general a fin de reservarlo a sus hospedados o avecindado; el recorrido, aproximadamente, se realiza en media hora por embarcación de motor hacia Bocana del río Copalita.

Cuadro 3.11. Ruta 3 del CECH: Bahía Santa Cruz – Bocana del río Copalita (terrestre).

Km. Total	Km. Parcial	Observaciones	Altitud (m.s.n.m.)
0.0	0.0	Bahía Santa Cruz. Se parte del kiosco central, junto a zona hotelera, comercial y residencial.	9
3.7	3.7	Bahía Chahué. En este trayecto por el boulevard costero se pasa cerca de la dársena de Santa Cruz hasta llegar al boulevard Chahué donde se toma el rumbo hacia el parque urbano Rufino Tamayo, después se llega al canal de lluvias pluviales de la Crucecita hasta llegar a la dársena de la bahía Chahué.	8
7.3	3.6	Bahía Tangolunda. Se parte de la dársena de Chahué por el boulevard costero hasta llegar al campo de golf de Tangolunda hasta llegar a la desviación por un pequeño tramo de terracería a la “playa pública” de la bahía Tangolunda, la cual contiene manglares.	13
11.7	4.4	Bahía Conejos. Se parte de la “playa pública” de Tangolunda por el boulevard costero pasando por la zona hotelera de con rumbo a la playa Conejos hasta la desviación por una pequeña brecha aún sin construcciones fijas.	15
13.5	1.8	Bocana del río Copalita. Se parte de la desviación a playa Conejos por el boulevard costero rumbo a la localidad Bocana del río Copalita, junto a la zona arqueológica Punta Celeste y al parque de FONATUR Botazoo.	10

Fuente: elaborado con base en investigación directa, 2000-2010 y Google, 2010.



Tocante a la ruta 3, recorre la mayoría del área urbana y hotelera del lugar en la Porción Este de FONATUR; casi no presenta contrastes de altitud, los caminos son en su totalidad asfaltados y tiene interesantes miradores donde se pueden apreciar ecosistemas marinos y humedales del río Copalita. Similar a la ruta marina anterior, el acceso terrestre a estos lugares si bien no está prohibido, si está limitado para el público en general (o para un turismo masivo), ya que no hay transporte colectivo a, por así decirlo, esta zona exclusiva de bahías de Huatulco; hasta Bocana del río Copalita se hacen aproximadamente unos 20 minutos en automóvil.

Cuadro 3.12. Ruta 4 del CECH: Bahía Santa Cruz – Santa María Huatulco (terrestre).

Km. Total	Km. Parcial	Observaciones	Altitud (m.s.n.m.)
0.0	0.0	Bahía Santa Cruz. Se parte del kiosco central, junto a zona hotelera, comercial y residencial.	9
2.1	2.1	Bahía Chahué. En este trayecto por el boulevard costero se pasa cerca de la dársena de Santa Cruz con rumbo general Este hasta llegar al boulevard Chahué donde se toma el rumbo general Norte hacia el parque urbano Rufino Tamayo.	19
6.0	3.9	El Arenoso. Se parte del parque urbano Rufino Tamayo por el boulevard Chahué con rumbo general Norte pasando por La Crucecita hasta llegar a la carretera federal costera donde con rumbo Noreste se toma la desviación por un pequeño tramo de terracería hacia la comunidad de El Arenoso que tiene cercano un polígono del SCAP.	85
13.4	7.4	El Hule. Se parte de la comunidad de El Arenoso por un largo tramo de terracería con rumbo general Noroeste, después de pasar cerca de un polígono del SCAP y del río Cacaluta, a un kilometro se toma la desviación a la derecha con rumbo Norte hacia otro polígono del SCAP hasta llegar antes a la comunidad de El Hule.	263
18.5	5.1	Pueblo Viejo. De la desviación antes de entrar hacia la comunidad de El Hule, se toma un tramo de terracería con rumbo general Oeste flanqueado por dos polígonos del SCAP y después de pasar el arroyo Xúchil se llega a la comunidad de Pueblo Viejo.	192
19.5	1.0	Limoncito. De la comunidad de Pueblo Viejo se recorre un pequeño tramo con rumbo general Oeste de terracería flanqueado por dos polígonos del SCAP hasta llegar a la comunidad de Limoncito.	195
21.6	2.1	Las Pozas. De la comunidad de Limoncito se recorre un pequeño tramo de terracería flanqueado por dos polígonos del SCAP con rumbo general Oeste hasta llegar a la comunidad de Las Pozas.	148
23.1	1.5	Todos Santos. De la comunidad de Las Pozas se recorre un pequeño tramo de terracería flanqueado por dos polígonos del SCAP con rumbo general Oeste hasta llegar a la comunidad de Todos Santos.	193
24.5	1.4	Arroyo Limón. De la comunidad de Todos Santos se recorre un pequeño tramo de terracería flanqueado por dos polígonos del SCAP con rumbo general Oeste hasta llegar a la comunidad de Arroyo Limón.	192
26.5	2.0	Hacienda Vieja. De la comunidad de Arroyo Limón se recorre un pequeño tramo de terracería flanqueado por dos polígonos del SCAP con rumbo general Oeste hasta llegar a la comunidad de Hacienda Vieja.	210
30.1	3.6	Santa María Huatulco. De la comunidad de Hacienda Vieja se recorre un tramo de terracería flanqueado por dos polígonos del SCAP con rumbo general Oeste hasta llegar por calles pavimentadas hasta a la plaza central de la cabecera municipal de Santa María Huatulco que tiene cercano un polígono del SCAP.	223

Fuente: elaborado con base en investigación directa, 2000-2010 y Google, 2010.



Acerca de la ruta 4, incorpora a la mayoría de las comunidades de bienes comunales entorno al SCAP; presenta uno de los mayores contrastes de altitud, los caminos son predominantemente terracerías y se puede apreciar selvas secas y áreas rurales agrícolas de temporal del lugar. Posiblemente sea la ruta menos y transitada del CECH debido a las condiciones del camino, sobre todo en el tramo de El Arenoso a Pueblo Viejo en un tiempo aproximado de una hora y media, y de ahí a la cabecera municipal de Huatulco es otra media hora más.

Cuadro 3.13. Ruta 5 del CECH: Bahía Santa Cruz – La Erradura (terrestre).

Km. Total	Km. Parcial	Observaciones	Altitud (m.s.n.m.)
0.0	0.0	Bahía Santa Cruz. Se parte del kiosco central, junto a zona hotelera, comercial y residencial.	9
2.1	2.1	Bahía Chahué. En este trayecto por el boulevard costero se pasa cerca de la dársena de Santa Cruz con rumbo general Este hasta llegar al boulevard Chahué donde se toma el rumbo general Norte hacia el parque urbano Rufino Tamayo.	19
6.0	3.9	El Faisán. Se parte del parque urbano Rufino Tamayo por el boulevard Chahué con rumbo general Norte pasando por La Cruccecita hasta llegar a la carretera federal costera donde con rumbo general Oeste se pasa por la Universidad del Mar donde un poco adelante comienza el PNH, se pasa el puente del río Cacaluta, para después llegar a la desviación a través de un pequeño tramo de terracería con rumbo Norte hasta llegar a la comunidad de El Faisán que tiene cercano un polígono del SCAP.	134
26.4	20.4	Santa María Huatulco. De la desviación hacia la comunidad de El Faisán en la carretera federal costera, se toma un largo tramo con rumbo general Oeste pasando por el puente del río Xúchil donde más adelante termina el PNH, se pasa la desviación a la comunidad de Piedra de Moros y el puente del río Arenal donde está cercano un polígono del SCAP, para después pasar el aeropuerto internacional hasta continuar a la desviación antes de la localidad de El Crucero, donde se toma la carretera con rumbo general Norte flanqueado por dos cercanos polígonos del SCAP hasta llegar por calles pavimentadas hasta a la plaza central de la cabecera municipal de Santa María Huatulco que tiene cercano un polígono del SCAP.	223
28.3	1.9	La Erradura. De la plaza central de la cabecera municipal de Santa María Huatulco por calles pavimentadas se toma rumbo general Oeste hasta el puente del río Huatulco y tomar un pequeño tramo carretero para llegar a la comunidad de La Erradura que tiene cercano un polígono del SCAP.	220

Fuente: elaborado con base en investigación directa, 2000-2010 y Google, 2010.

La ruta 5, es una composición y transición de la zona expropiada entorno al PNH y de los bienes comunales entorno al SCAP; presenta uno de los mayores contrastes de altitud, los caminos son en su totalidad asfaltados y se puede apreciar selvas secas del lugar. Es el camino con mayor afluencia en el CECH, la mayoría por la realización de actividades comerciales y administrativas de la población local que viaja de la cabecera municipal al destino turístico en un tiempo aproximado de media hora; sin embargo, también una elevada cantidad de turistas recorrió este acceso por carretera, la encuesta levantada registra que siete de cada diez visitantes lo transitó, debido a la presencia del eje carretero Acapulco-Salina Cruz y de la ubicación del aeropuerto internacional de Huatulco.



Cuadro 3.14. Ruta 6 del CECH: Bahía Santa Cruz – Arroyo Xúchil (terrestre).

Km. Total	Km. Parcial	Observaciones	Altitud (m.s.n.m.)
0.0	0.0	Bahía Santa Cruz. Se parte del kiosco central, junto a zona hotelera, comercial y residencial.	9
1.9	1.9	Cruz del Monte. En este trayecto por el boulevard costero con rumbo general Oeste se llega al final de la localidad y se continúa por un pequeño tramo de terracería hasta llegar al paraje Cruz del Monte.	62
14.0	12.1	Piedra de Moros. De Cruz del Monte se continua por un largo tramo de terracería de forma inicial donde empieza el PNH, después se llega al río Cacaluta del cual se continua con un rumbo general Noroeste pasando por la estación de campo del ANP llamada El Sabanal, con el mismo rumbo Noroeste se continua pasando el arroyo Xúchil hasta más adelante llegar a la carretera costera federal donde más adelante termina el PNH y con rumbo general Oeste se toma un pequeño tramo carretero hasta llegar a la desviación de terracería con rumbo Norte pasando por la comunidad de Arroyo González y flanqueado por dos polígonos cercanos del SCAP hasta llegar a la comunidad de Piedra de Moros.	155
17.1	3.1	Pueblo Viejo. Se parte de la comunidad de Piedra de Moros por un camino de terracería con un rumbo general Norte hasta llegar a la comunidad de Pueblo Viejo.	192
19.8	2.7	Arroyo Xúchil. Se parte de la comunidad de Pueblo Viejo por un camino de terracería con rumbo general Norte y con un polígono cercano del SCAP se llega al arroyo Xúchil e inmediatamente después a la comunidad Arroyo Xúchil.	220

Fuente: elaborado con base en investigación directa, 2000-2010 y Google, 2010.

Con relación a la ruta 6, pasa por el PNH y la zona de los bienes comunales entorno al SCAP; presenta uno de los mayores contrastes de altitud, los caminos son predominantemente terracerías y se puede apreciar selvas secas y áreas rurales agrícolas de temporal del lugar. Prácticamente todo el recorrido es el antigua vía que comunicaba a la cabecera municipal con Santa Cruz antes de que se construyera la carreta costera. El tiempo aproximado del recorrido es de una hora; actualmente es el camino que, de acuerdo a los registros de la encuesta, dos de cada diez turistas utiliza, muchos de ellos para dirigirse a las fincas cafetaleras y cascadas de Copalita.

Cuadro 3.15. Ruta 7 del CECH: Bahía Santa Cruz – Bajos de Cacaluta – Bahía Santa Cruz (terrestre).

Km. Total	Km. Parcial	Observaciones	Altitud (m.s.n.m.)
0.0	0.0	Bahía Santa Cruz. Se parte del kiosco central, junto a zona hotelera, comercial y residencial.	9
1.9	1.9	Cruz del Monte. En este trayecto por el boulevard costero con rumbo general Oeste se llega al final de la localidad y se continúa por un pequeño tramo de terracería hasta llegar al paraje Cruz del Monte.	62
9.1	7.2	Bajos de Cacaluta. De Cruz del Monte se continua por un tramo de terracería de forma inicial donde empieza el PNH, después se llega al río Cacaluta del cual se continua con un rumbo general Suroeste pasando por el lecho del río hasta donde termina el PNH, posteriormente se continua por el mismo lecho del río ahora con rumbo Sureste pasando por cultivos de papaya hasta llegar a la playa Cacaluta.	10
11.8	2.7	Bahía Maguey. Partiendo de la desviación por el río Cacaluta ubicada por los cultivos de papaya se toma un pequeño tramo de terracería con rumbo general Este pasando por una laguna menor y otra de mayor dimensión llamada Zanate	9



		se llega al boulevard costero que con rumbo general Oeste hasta llegar a una pequeña glorieta de donde se continua el camino ahora con rumbo general Sureste que permite llegar a la playa Maguey que pertenece al PNH.	
13.7	1.9	Bahía Órgano. Se parte de la glorieta cercana a la playa Maguey por el boulevard costero con rumbo general Noreste hasta llegar a la desviación de un pequeño tramo de brecha ubicada en el lecho de un arroyo con rumbo general Sur hasta llegar a la playa Órgano que pertenece al PNH.	10
21.4	7.7	Bahía Santa Cruz. Partiendo de la desviación de la brecha a la playa Órgano, sobre el boulevard se continua con rumbo general Este hasta una glorieta de donde se toma un rumbo general Sureste hasta pasar cerca de la playa Violín del PNH y del mirador del “bufadero”, se continua con rumbo Noreste hasta llegar a la playa La Entrega, de donde se continua con rumbo general Oeste hasta la glorieta anterior y con rumbo general Norte se continua pasando por el mirador y las instalaciones de la Secretaría de la Marina hasta una glorieta cercana a la localidad de Santa Cruz.	12

Fuente: elaborado con base en investigación directa, 2000-2010 y Google, 2010.

Esta ruta 7, recorre parajes terrestres y litorales tanto del PNH como de la Porción Este de FONATUR; presenta pocos contrastes de altitud, los caminos son tanto de terracerías como asfaltados y se puede apreciar selvas secas, humedales y playas de mayor visitación del lugar (El Maguey y La Entrega). La llegada a través de automóviles y autobuses a dichas playas concurridas es muy elevado ya que están a 15 minutos de Santa Cruz; sin embargo, el recorrido entrando por Cruz del Monte es poco concurrido por las condiciones de terracería una porción de río Cacaluta y que actualmente utilizan empresas de cuatrimotos y algunos pobladores locales en un tiempo aproximado de una hora y media; es adecuado para recorrido en bicicleta.

Cuadro 3.16. Ruta 8 del CECH: Bahía Santa Cruz – Bahía San Agustín (terrestre).

Km. Total	Km. Parcial	Observaciones	Altitud (m.s.n.m.)
0.0	0.0	Bahía Santa Cruz. Se parte del kiosco central, junto a zona hotelera, comercial y residencial.	9
2.1	2.1	Bahía Chahué. En este trayecto por el boulevard costero se pasa cerca de la dársena de Santa Cruz con rumbo general Este hasta llegar al boulevard Chahué donde se toma el rumbo general Norte hacia el parque urbano Rufino Tamayo.	19
6.0	3.9	El Faisán. Se parte del parque urbano Rufino Tamayo por el boulevard Chahué con rumbo general Norte pasando por La Crucecita hasta llegar a la carretera federal costera donde con rumbo general Oeste se pasa por la Universidad del Mar donde un poco adelante comienza el PNH, se pasa el puente del río Cacaluta, para después llegar a la desviación a través de un pequeño tramo de terracería con rumbo Norte hasta llegar a la comunidad de El Faisán que tiene cercano un polígono del SCAP.	134
22.1	16.1	El Arenal. De la desviación hacia la comunidad de El Faisán en la carretera federal costera, se toma un largo tramo con rumbo general Oeste pasando por el puente del río Xúchil donde más adelante termina el PNH, se pasa la desviación a la comunidad de Piedra de Moros y el puente del río Arenal donde está cercano un polígono del SCAP, para después pasar el aeropuerto internacional hasta continuar a la desviación antes de la localidad de El Cruceiro, donde se toma el camino de terracería con rumbo general Sur pasando zonas agrícolas hasta llegar a la comunidad de El Arenal que tiene cerca el polígono del PNH y un par de lagunas.	30
28.0	5.9	Bahía San Agustín. De la comunidad de El Arenal se continua por el camino de	8



		terracería con rumbo general del Suroeste hasta llegar a la localidad de El Barrio, después con rumbo general Sureste se continua por el camino de terracería pasando por el río Arenal, terrenos agrícolas y una laguna cercana hasta llegar a la playa de San Agustín perteneciente al PNH.	
--	--	---	--

Fuente: elaborado con base en investigación directa, 2000-2010 y Google, 2010.

Con relación a la ruta 8, pasa parajes terrestres y litorales en algún tramo por las cuatro zonas del municipio; presenta de forma regular contrastes de altitud, los caminos son predominantemente asfaltados pero también de terracerías y se puede apreciar selvas secas del PNH y el SCAP, así como áreas rurales agrícolas de humedad del lugar y la playa de San Agustín. Actualmente si bien por tierra no tiene el flujo elevado como que se dirige a la cabecera municipal, sí recibe a considerable cantidad de turistas que arriban a través de automóvil particular, taxis o autobuses en un tiempo aproximado de una hora.

Cuadro 3.17. Ruta 9 del CECH: Bahía Santa Cruz – Bajos de Coyula (terrestre).

Km. Total	Km. Parcial	Observaciones	Altitud (m.s.n.m.)
0.0	0.0	Bahía Santa Cruz. Se parte del kiosco central, junto a zona hotelera, comercial y residencial.	9
2.1	2.1	Bahía Chahué. En este trayecto por el boulevard costero se pasa cerca de la dársena de Santa Cruz con rumbo general Este hasta llegar al boulevard Chahué donde se toma el rumbo general Norte hacia el parque urbano Rufino Tamayo.	19
6.0	3.9	El Faisán. Se parte del parque urbano Rufino Tamayo por el boulevard Chahué con rumbo general Norte pasando por La Crucecita hasta llegar a la carretera federal costera donde con rumbo general Oeste se pasa por la Universidad del Mar donde un poco adelante comienza el PNH, se pasa el puente del río Cacaluta, para después llegar a la desviación a través de un pequeño tramo de terracería con rumbo Norte hasta llegar a la comunidad de El Faisán que tiene cercano un polígono del SCAP.	134
25.4	19.4	Bajos de Coyula. De la desviación hacia la comunidad de El Faisán en la carretera federal costera, se toma un largo tramo con rumbo general Oeste pasando por el puente del río Xúchil donde más adelante termina el PNH, se pasa la desviación a la comunidad de Piedra de Moros y el puente del río Arenal donde está cerca un polígono del SCAP, para después pasar el aeropuerto internacional hasta continuar a la localidad de El Crucero, donde se continua por la carretera federal con el mismo rumbo Este hasta la comunidad Puente Coyula que tiene cerca un polígono del SCAP y donde antes de pasar el puente se toma un largo tramo de terracería con rumbo general Sur pasando por zonas agrícolas hasta llegar a la comunidad de Bajos de Coyula que tiene cerca el cauce y la desembocadura del río Coyula, así como la laguna Salina.	24

Fuente: elaborado con base en investigación directa, 2000-2010 y Google, 2010.

Por último, la ruta 9 recorre parajes tanto de las dos porciones de FONATUR (Este y Oeste) como del PNH y presenta pocos contrastes de altitud, los caminos son en su mayoría asfaltados y hay también de terracería; se puede apreciar selvas secas, playas y humedales. Es una ruta poco transitada por turistas, a pesar del gran potencial que presenta la zona, en parte por el conflicto entre la población local y FONATUR; el tiempo del recorrido es de aproximadamente un poco más de una hora.



Del total de rutas identificadas en el CECH, únicamente dos son marinas con 100% del recorrido en embarcación (con solo tres muelles en la Porción Este de FONATUR, de once sitios de desembarco en total) y la gran mayoría (siete) son terrestres con diversos tipos de caminos (figura 3.92): hay dos rutas que 100% del recorrido se hace por carretera en el caso de La Erradura pasando por la cabecera municipal y a la localidad de la Bocana del río Copalita; hay tres con un regular porcentaje de carretera en un rango del 50 al 65% como son los casos de las de la Porción Oeste de FONATUR (Coyula y San Agustín) y la de Bajos de Cacaluta; por último, las que tienen un reducido porcentaje de carretera en un rango del 8 al 13% y tienen que ver con los Bienes Comunales en los casos de las rutas que se dirigen a Santa María Huatulco y a Arroyo Xúchil.

La mayoría de las rutas (cinco) son relativamente largas, en un rango de 25.4 a 30.1 km de longitud a partir todas de la bahía de Santa Cruz: son las dos terrestres que van a la Porción Oeste de FONATUR (Coyula y San Agustín) y la ruta marina a Coyula, asimismo las dos rutas a los Bienes Comunales y el SCAP (a Santa María Huatulco por terracería y a La Erradura por carretera); otras dos son de mediana longitud con un rango de 19.8 a 21.4 Km. y se refiere a las que tienen que ver en gran medida con el PNH, la primera es la que va a la comunidad Arroyo Xúchil y la segunda el circuito que se dirige a Bajos de Cacaluta y las playas con rumbo de nuevo a Santa Cruz; por último, hay dos rutas relativamente cortas y se describen básicamente a la Porción Este de FONATUR en un rango de 13.5 a 14.0 km. hasta la Bocana del río Copalita tanto por mar como por tierra.

Figura 3.92. Terracería en la zona de los Bienes Comunales de Santa María Huatulco y al fondo el SCAP (izquierda) y embarcación turística en bahía Chachacual dentro del polígono del PNH (derecha).



Fuente: Archivo CONANP, 2000-2006.

Es importante mencionar que los sitios agrupados en cinco rangos en el capítulo anterior con más alto porcentaje de evaluación potencial ecoturística, destacan en cuanto a frecuencia de rutas que reciben o pasan por ese lugar, sobresale sin duda la bahía Santa Cruz por ser el centro emisor de



turistas a las nueve rutas tanto en la porción marina como terrestre de Huatulco; sin embargo, otros sitios como la bahía Chahué con cinco y la comunidad El Faisán con tres veces, representan también una significativa vinculación de rutas del CECH por estar ubicados geográficamente en la transición de las mismas y que le da una relevancia cualitativa más allá de la posición jerárquica en la que aparecen en el grupo III en el caso de la bahía que alberga al mayor centro poblacional del municipio: la Crucecita, y en el último grupo V en lo que se refiere a la pequeña comunidad ubicada centralmente entre las cuatro zonas examinadas del municipio.

Hay otros sitios que destacan de forma mediana en cuanto a frecuencia de rutas ecoturísticas que pasan por su espacio en dos ocasiones, se trata de la cabecera municipal de Huatulco, de la bahía San Agustín y de la Bocana del río Copalita que pertenecen al grupo con más rango de evaluación potencial ecoturística como se mencionó en el párrafo de arriba, pero con el mismo número par de veces se encuentran también casi todos los demás sitios marinos (bahía Conejos, bahía Tangolunda, bahía Órgano, bahía Maguey y bahía Cacaluta) por estar cerca del “desarrollo turístico”, asimismo, se encuentran sitios como Cruz del Monte que desempeña un rol como puerta de entrada al PNH, Pueblo Viejo como eje secundario de Bienes Comunales y el SCAP (además de ubicarse en la ampliación de la ruta hacia San Miguel del Puerto), así como Bajos de Coyula como una especie de sub-centro destacado en la zona POF. Casi la mitad de sitios examinados (trece), evidenciaron un solo vínculo a través de la ruta que pertenecen.

Asimismo, se considera necesaria al interior del CECH la procuración de una eficiente movilidad y un equipamiento complementario que territorialmente puede observarse en la figura 3.91.

- I. Caminos carreteros que cuenten con una señalización homogénea que tenga como objetivo ofrecer tanto información de los diferentes sitios del CECH como de difusión de temas alusivos a la diversidad cultural y natural; en estos tramos debe de haber un programa continuo de limpieza de basura y restauración forestal colindante en tramos que lo ameriten; los actores que pueden participar es la SCT, FONATUR, PNH, gobierno estatal, municipio, OSC, comunidades y organizaciones sociales. Los caminos de terracería requieren de una señalización similar a los de carretera; aparte del programa de limpieza de basura y de la dicha restauración, se debe de dar mantenimiento permanente a algunos tramos del mismo, sobre todo después de la época de lluvias y en pendientes pronunciadas con actores similares a los mencionados.
- II. Muelles flotantes para el desembarco de turistas en las bahías de San Agustín, Chachacual, Cacaluta, Maguey, Órgano y Conejos, así como de Bajos de Coyula (boca vieja) y Bocana del río Copalita. Asimismo, un programa permanente de saneamiento de arrecifes coralinos y



playas; los actores que pueden participar es la SCT, SEMAR, FONATUR, PNH, gobierno estatal, municipio, OSC, comunidades y organizaciones sociales.

- III. Se contempla el establecimiento de un Centro de Operaciones ubicado en la comunidad de El Faisán que requiere, aparte de una adecuada señalización, el equipamiento de instalaciones como Centro de Interpretación Ambiental del PNH-SCAP; Ludoteca Ambientalista y Tienda Comunitaria de Productos Sustentables de preferencia bajo una marca o “sello verde”; los actores que pueden participar es la SECTUR, FONATUR, PNH, gobierno estatal, municipio, OSC, comunidades y organizaciones sociales.
- IV. Oficinas de excursiones (matriz) en la bahía de Santa Cruz como principal sitio emisor de turistas, asimismo en la zona turística de Tangolunda y La Crucecita (parque urbano Rufino Tamayo), aprovechando la concentración y hospedaje del destino turístico “Bahías de Huatulco” los actores que pueden participar es la SECTUR, FONATUR, PNH, gobierno estatal, municipio, OSC, comunidades y organizaciones sociales.
- V. Casetas de entrada ubicadas en la comunidad de San Agustín, Bocana del río Copalita, Cruz del Monte, Arroyo Xúchil, El Arenoso y Santa María Huatulco; los actores que pueden participar es la SECTUR, FONATUR, PNH, gobierno estatal, municipio, OSC, comunidades y organizaciones sociales.
- VI. Transportadora terrestre que movilice a turistas desde Santa Cruz a los distintos sitios; los actores que pueden participar es la SECTUR, gobierno estatal, municipio, OSC, comunidades y organizaciones sociales.
- VI. Señalización homogénea de los 27 sitios y senderos que se desprendan de los mismos en la porción terrestre (acondicionamiento) y marina (boyados de arrecifes coralinos); los actores que pueden participar es la SCT, SECTUR, FONATUR, PNH, gobierno estatal, municipio, OSC, comunidades y organizaciones sociales.
- VII. Promover en el CECH la conectividad entre ANP y otros ecosistemas a través del saneamiento de cauces y cuerpos de agua, ya que son espacios naturales que la fauna silvestre utiliza en migraciones internas a lo largo del año.

El turismo de playa, de acuerdo a la bibliografía mundial, tiende a ir perdiendo terreno por el gusto del visitante y por la cada vez mayor cantidad de oferta similar, por lo que proyectos alternativos pueden dar el toque distintivo que permita al turista disfrutar de atractivos relacionados a la cultura y naturaleza, más en un lugar como Huatulco, Oaxaca. Desde que inicio el desarrollo turístico en el municipio se ha difundido básicamente el disfrute marino del lugar a través de las bahías y playas, por lo que sería importante de primera instancia equipar y capacitar a los recursos humanos locales en la preparación del CECH como una alternativa terrestre que, por un lado, desvíe la presión parcial del



turista hacia otros espacios del lugar para no rebasar la capacidad de carga en el litoral y, por otro, para ofrecer una alternativa ecoturística de distracción del paseante nacional y extranjero.

Actualmente, de forma general la visita a Huatulco lo constituye el recorrido a las diversas bahías a través de prestadores de servicios turísticos de distintas agrupaciones sociales y particulares mediante una competencia justa de los productos ofrecidos; sin embargo, la parte terrestre del municipio posee un enorme potencial ecoturístico natural y cultural que no ha sido equipado y por lo tanto difundido, y lo poco que se realiza es operado por una empresa privada ligada al arribo de cruceros, que por el hecho de vender el recorrido de forma directa y tener la transportadora terrestre (camionetas turísticas) se queda aproximadamente con más de la mitad del precio, el resto del porcentaje lo da al guía turístico y un porcentaje reducido se queda en la comunidad que es la que invierte todo el capital cultural y natural, así como los productos que consume el visitante, quedando poco margen de ganancias para la comunidad.

Por lo anterior, es importante abrir la competencia (que participen tanto agencias privadas como organizaciones sociales y comunidades) hacia este mercado terrestre (tal como sucede sin ningún problema en el mercado marino), y que las comunidades y organizaciones locales puedan competir de manera justa y ofrecer sus servicios a manera de corredor ecoturístico a las personas que arriban al lugar a través de cruceros internacionales, y principalmente a la inmensa cantidad de visitantes nacionales y extranjeros que llegan al destino turístico por carretera o aviación, las cuales pueden elegir la ruta del CECH que les interese contratar a través de la transportadora comunitaria terrestre o bien en sus vehículos particulares hacer el recorrido a los distintos sitios ecoturísticos atendidos por los grupos locales capacitados.

Es trascendental la unión de todas o algunas de las 27 comunidades y organizaciones sociales con iniciativas de trabajo conjunto y en articulación de cadenas productivas, para la obtención de una canasta distintiva de bienes y servicios de alto valor agregado a través del CECH. Se requiere además de conocer la capacidad instalada y la ampliación de una ruta crítica mediante acciones simultáneas de incorporación directa con el usuario final y alistamiento sucesivo de la capacidad, el acopio de una mezcla de recursos mediante el resguardo de una coordinación interinstitucional y de la cohesión gradual con los prospectos de unificación mediante iniciativas de trabajo conjunto similares a las que se sugieren en las empresas integradoras: elaboración de estatutos, caja de ahorro, programa de apertura de mercado y comercialización en nichos de interés.

Como ya se mencionó uno de los principales problemas es que las comunidades y organizaciones sociales han realizado esfuerzos individuales por una lado y, por otro, han sido sujetos de una visión



complementaria y no focal en las oportunidades o nichos de mercado del turismo convencional del lugar, sin compartir el costo de la inversión y recibiendo solamente comisiones simbólicas, a pesar de que han sido los que han conservado por generaciones el capital natural del que dispone el municipio; o bien, continúan como productores y prestadores de servicios de turismo alternativo y agentes externos se encargan de la comercialización (agencias de viajes o intermediarios) concentrando la mayoría de excedente y las utilidades necesarias para capitalizar a las ANP.

3.5. Matriz de planeación del CECH

A partir de los elementos territoriales revelados en la encuesta y la evaluación potencial ecoturística, se obtuvieron aspectos claves para el CECH de índole natural, social y económico, los cuales serán agrupados en un análisis (cuadro 3.18) de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA); posteriormente, a partir de los 88 indicadores contemplados en la evaluación potencial ecoturística se elaboró un árbol de problemas -causas y efectos- (figura 3.93) y objetivos -medios y fines- (figura 3.94) que permitan establecer una matriz de marco lógico (cuadro 3.19) que posibilite visualizar la situación actual y futura deseada del CECH y, asimismo, sirva de instrumento para el diseño, gestión y evaluación de programas y proyectos.

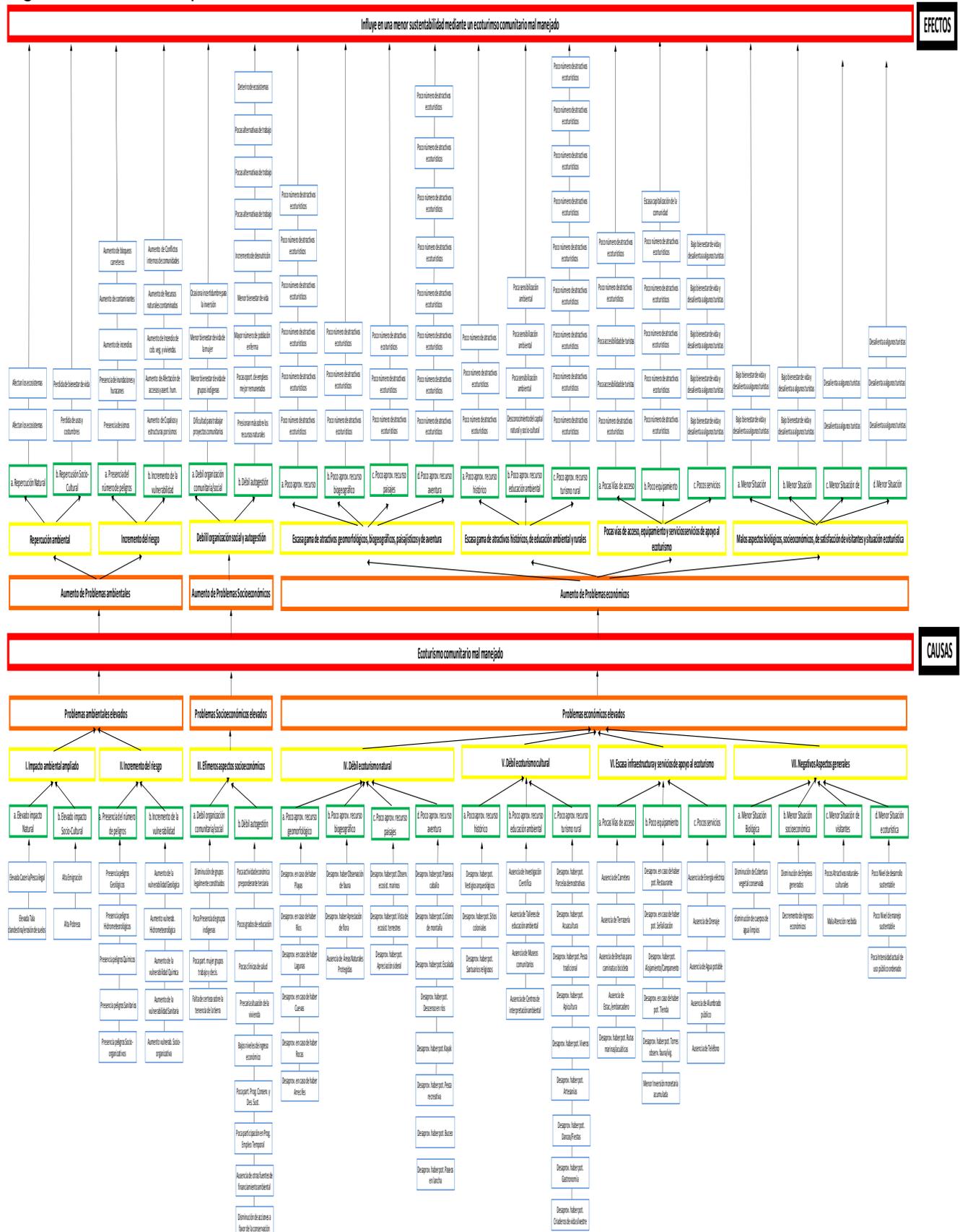
Cuadro 3.18. Análisis FODA del CECH

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> Existencia de dos ANP como base para la realización del ecoturismo dentro o en su zona aledaña. Diversos instrumentos de planeación territorial. Riqueza natural (biodiversidad, paisaje, etc.) y cultural (organización comunitaria y social) importante. 	<ul style="list-style-type: none"> Un importante flujo de turistas que llegan a Huatulco pueden interesarse cada vez en actividades enfocadas al ecoturismo. Infraestructura turística importante. Interés de las comunidades y organizaciones sociales en el CECH que contempla actividades de conservación y aprovechamiento sustentable del ecoturismo.
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> Poca capitalización en proyectos comunitarios y de organizaciones sociales. Falta de capacitación en turismo. Aún no existe un proyecto de turismo alternativo que integre a comunidades y organizaciones sociales locales. Los conflictos internos pueden afectar la continuidad del proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> El turismo convencional (sol y playa) puede llegar a agotarse en mediano plazo y Huatulco no ha fortaleció una oferta organizadas e integral de turismo alternativo (natural, aventura y rural). Algunos accesos marinos y terrestres les falta mejorar. Elevada y creciente demanda de recursos como el agua, madera, etc. para el desarrollo turístico.

Fuente: elaboración propia en revisión con Regiduría de Turismo de Santa María Huatulco y PNH, 2011.



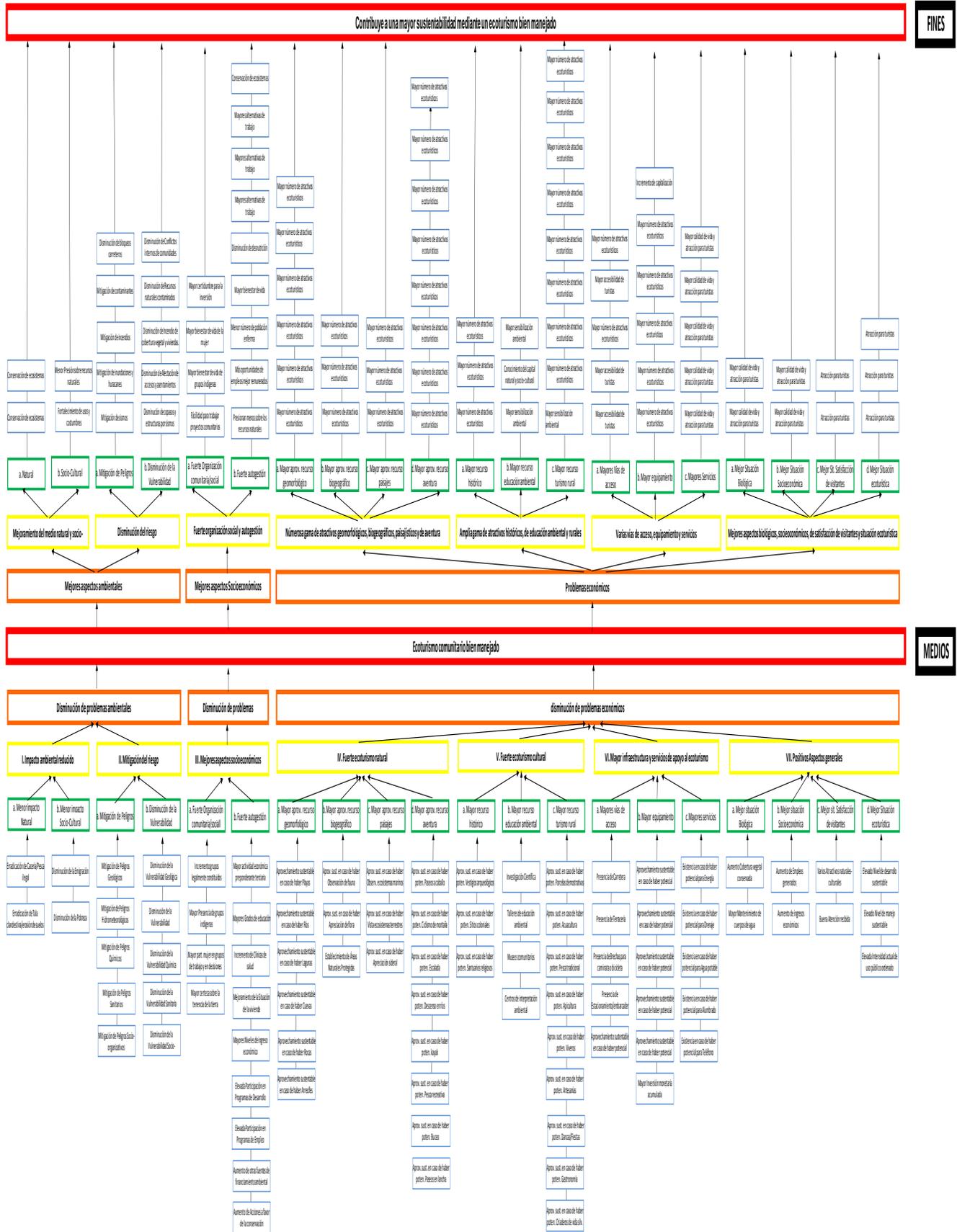
Figura 3.93. Árbol de problemas del Corredor Ecoturístico Comunitario de Huatulco, Oax.



Fuente: elaborado con base en investigación directa, 2000-2010.



Figura 3.94. Árbol de objetivos del Corredor Ecoturístico Comunitario de Huatulco, Oax.



Fuente: elaborado con base en investigación directa, 2000-2010.



Cuadro 3.19. Matriz de marco lógico del Corredor Ecoturístico Comunitario de Huatulco, Oax.

Objetivo	Resumen	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos	Plazo	Prioridad
<i>Fin:</i>	Contribuir a una mayor sustentabilidad mediante un ecoturismo comunitario bien manejado	Varios de índole natural, social y económico	Informes de dependencias involucradas y encuesta propia	Se mantiene una política integral adecuada a los instrumentos de planeación	C-M-L	A
<i>Propósito:</i>	Ecoturismo comunitario bien manejado	Numero de comunidades y organizaciones sociales con proyectos de ecoturismo bien manejado	Encuesta propia	Planeación, difusión y financiamiento	C-M-L	M
<i>Componente:</i>	I. Impacto ambiental reducido (natural y socio-cultural)	Varios (señalados en actividades)	Informes de dependencias involucradas	Planeación, difusión y financiamiento	C-M-L	M
	II. Mitigación del riesgo (peligros y vulnerabilidad)	Varios (señalados en actividades)	Informes de Protección Civil municipal y estatal, y otras dependencias involucradas	Planeación, difusión y financiamiento	C-M	M
	III. Favorables aspectos socioeconómicos (organización comunitaria/social y autogestión)	Varios (señalados en actividades)	Informes de dependencias involucradas y encuesta propia	Planeación, difusión y financiamiento	C-M-L	B
	IV. Fuerte ecoturismo natural (geomorfológico, biogeográfico, paisajístico y de aventura)	Varios (señalados en actividades)	Informes de instrumentos de planeación en el municipio y otras instancias involucradas	Planeación, difusión y financiamiento	C-M	A
	V. Fuerte ecoturismo cultural (histórico, de educación ambiental y rural)	Varios (señalados en actividades)	Informes de instrumentos de planeación en el municipio y otras instancias involucradas	Planeación, difusión y financiamiento	C-M	A
	VI. Mayor infraestructura y servicios de apoyo al ecoturismo (vías de acceso, equipamiento y servicios)	Varios (señalados en actividades)	Informes de instrumentos de planeación en el municipio y otras instancias involucradas	Planeación, difusión y financiamiento	C-M	M
	VII. Positivos aspectos generales (biológicos, socioeconómicos, de satisfacción de visitantes y situación ecoturística)	Varios (señalados en actividades)	Encuesta propia e informes de otras instancias involucradas	Planeación, difusión y financiamiento	M-L	B
<i>Actividades:</i>	I.1. Erradicación de Cacería/Pesca ilegal	Número de ilícitos reportados	Informes anuales de inspección y vigilancia de la PROFEPA y SAGARPA	La población tiene más alternativas de subsistencia	C	M
	I.2. Erradicación de Tala clandestina/erosión de suelos	Número de ilícitos reportados	Informes anuales de inspección y vigilancia de la PROFEPA	La población tiene más alternativas de subsistencia	C	B
	I.3. Disminución de la Emigración	Tasas de crecimiento poblacional	Censos de Población y Vivienda de INEGI	La población tiene más alternativas de trabajo	M-L	M
	I.4. Disminución de la Pobreza	Índice de marginación	Informe de CONAPO	La población tiene más alternativas de trabajo	M-L	M
	II.1. Mitigación de Peligros Geológicos	Número de talleres y diagnósticos de prevención de desastres	Informes de Protección Civil municipal y estatal	Difusión y financiamiento	C-M	B
	II.2. Mitigación de Peligros Hidrometeorológicos	Número de talleres y diagnósticos de prevención de desastres	Informes de Protección Civil municipal y estatal, así como de CONAGUA	Difusión y financiamiento	C-M	M
	II.3. Mitigación de Peligros Químicos	Número de talleres y diagnósticos de prevención de desastres	Informes de Protección Civil municipal y estatal, así como de CONAFOR	Difusión y financiamiento	C-M	M
	II.4. Mitigación de Peligros Sanitarios	Número de talleres y diagnósticos de prevención de desastres	Informes de Protección Civil municipal y estatal, así como de Secretaría de Salud	Difusión y financiamiento	C-M	B
	II.5. Mitigación de Peligros Socio-organizativos	Número de talleres y diagnósticos de prevención de desastres	Informes de Protección Civil municipal y estatal, así como SEDENA y SEMAR	Difusión y financiamiento	C-M	M
	II.6. Disminución de la Vulnerabilidad Geológica	Elaboración de planes de contingencias	Informes de Protección Civil municipal y estatal	Crece la cultura de prevención del riesgo	C-M	B
	II.7. Disminución de la Vulnerabilidad Hidrometeorológica	Elaboración de planes de contingencias	Informes de Protección Civil municipal y estatal, así como de CONAGUA	Crece la cultura de prevención del riesgo	C-M	M



II.8. Disminución de la Vulnerabilidad Química	Elaboración de planes de contingencias	Informes de Protección Civil municipal y estatal, así como de CONAFOR	Crece la cultura de prevención del riesgo	C-M	B
II.9. Disminución de la Vulnerabilidad Sanitaria	Elaboración de planes de contingencias	Informes de Protección Civil municipal y estatal, así como de Secretaría de Salud	Crece la cultura de prevención del riesgo	C-M	M
II. 10. Disminución de la Vulnerabilidad Socio-organizativa	Elaboración de planes de contingencias	Informes de Protección Civil municipal y estatal, así como SEDENA y SEMAR	Crece la cultura de prevención del riesgo	C-M	M
III.1. Aumento de grupos legalmente constituidos	Número de grupos legalmente constituidos	Actas constitutivas	Las comunidades están interesadas	C	MB
III.2. Mayor Presencia de grupos indígenas	Número de indígenas participando	Encuesta propia	Las comunidades están interesadas	C	A
III.3. Mayor participación de la mujer en grupos de trabajo y en decisiones	Número de mujeres participando	Encuesta propia	Las comunidades están interesadas	C	B
III.4. Mayor certeza sobre la tenencia de la tierra	Número de conflictos territoriales	Informes municipales y de FONATUR	Que exista voluntad política	M-L	B
III.5. Mayor actividad económica preponderante terciaria	Número de personas empleadas en el sector terciario	Censos de Población y Vivienda de INEGI	Impulso de la actividad turística	M	M
III.6. Mayores Grados de educación	Número de grados escolares promedio por localidad	Censos de Población y Vivienda de INEGI	Fomento de educación básica y superior	M	A
III.7. Incremento de Clínicas de salud	Número de clínicas de salud	Informes municipales, así como Secretaría de Salud	Fomento de infraestructura de salud	C-M	A
III.8. Mejoramiento de la Situación de la vivienda	Estadísticas de vivienda	Censos de Población y Vivienda de INEGI	Mejora del ingreso de la población	M-L	B
III.9. Mayores Niveles de ingreso económico	Número de salarios mínimos por persona	Censos de Población y Vivienda de INEGI	Mejora del ingreso de la población	M-L	M
III.10. Elevada Participación en Programas de Desarrollo Regional Sustentable	Número de proyectos y de pesos invertidos	Informes de la CONANP	Aumento de los presupuestos federales	C	MB
III.11. Elevada Participación en Programas de Empleo Temporal	Número de proyectos y de pesos invertidos	Informes de la CONANP	Aumento de los presupuestos federales	C	B
III.12. Aumento de otras fuentes de financiamiento ambiental	Número de proyectos y de pesos invertidos	Informes de COPLADE	Aumento de los presupuestos	C	B
III.13. Incremento Acciones a favor de la conservación	Numero de proyectos, estudios y talleres de capacitación	Informes de la CONANP y encuesta propia	Aumento de los presupuestos	C-L	MB
IV.1. Aprovechamiento sustentable en caso de haber Playas	Número de proyectos comunitarios actuales o en proceso	Informes de instrumentos de planeación de CONANP y FONATUR	Planeación, difusión y financiamiento	C-M	M
IV.2. Aprovechamiento sustentable en caso de haber Ríos	Número de proyectos comunitarios actuales o en proceso	Informes de instrumentos de planeación de Bienes Comunales, CONANP y FONATUR	Planeación, difusión y financiamiento	C-M	A
IV.3. Aprovechamiento sustentable en caso de haber Lagunas	Número de proyectos comunitarios actuales o en proceso	Informes de instrumentos de planeación de Bienes Comunales, CONANP y FONATUR	Planeación, difusión y financiamiento	C-M	A
IV.4. Aprovechamiento sustentable en caso de haber Cuevas	Número de proyectos comunitarios actuales o en proceso	Informes de instrumentos de planeación de Bienes Comunales, CONANP y FONATUR	Planeación, difusión y financiamiento	C-M	MA
IV.5. Aprovechamiento sustentable en caso de haber Rocas	Número de proyectos comunitarios actuales o en proceso	Informes de instrumentos de planeación de Bienes Comunales, CONANP y FONATUR	Planeación, difusión y financiamiento	C-M	MA
IV.6. Aprovechamiento sustentable en caso de haber Arrecifes	Número de proyectos comunitarios actuales o en proceso	Informes de instrumentos de planeación de CONANP y FONATUR	Planeación, difusión y financiamiento	C-M	A
IV.7. Aprovechamiento sustentable en caso de haber Observación de fauna	Número de proyectos comunitarios actuales o en proceso	Informes de instrumentos de planeación de Bienes Comunales, CONANP y FONATUR	Planeación, difusión y financiamiento	C-M	B



	IV.8. Aprovechamiento sustentable en caso de haber Apreciación de flora	Número de proyectos comunitarios actuales o en proceso	Informes de instrumentos de planeación de Bienes Comunales, CONANP y FONATUR	Planeación, difusión y financiamiento	C-M	M
	IV.9. Establecimiento de Áreas Naturales Protegidas	Número de ÁNP establecidas	Informes de CONANP	Voluntad de particulares, Bienes Comunales y FONATUR	M	B
	IV.10. Aprovechamiento sustentable en caso de haber Observación de ecosistemas marinos	Número de proyectos comunitarios actuales o en proceso	Informes de instrumentos de planeación de CONANP y FONATUR	Planeación, difusión y financiamiento	C-M	M
	IV.11. Aprovechamiento sustentable en caso de haber Vista de ecosistemas terrestres	Número de proyectos comunitarios actuales o en proceso	Informes de instrumentos de planeación de Bienes Comunales, CONANP y FONATUR	Planeación, difusión y financiamiento	C-M	B
	IV.12. Aprovechamiento sustentable en caso de haber Apreciación sideral	Número de proyectos comunitarios actuales o en proceso	Informes de instrumentos de planeación de Bienes Comunales, CONANP y FONATUR	Planeación, difusión y financiamiento	C-M	A
	IV.13. Aprovechamiento sustentable en caso de haber potencial para Paseos a caballo	Número de proyectos comunitarios actuales o en proceso	Informes de instrumentos de planeación de Bienes Comunales, CONANP y FONATUR	Planeación, difusión y financiamiento	C-M	A
	IV.14. Aprovechamiento sustentable en caso de haber potencial para Ciclismo de montaña	Número de proyectos comunitarios actuales o en proceso	Informes de instrumentos de planeación de Bienes Comunales, CONANP y FONATUR	Planeación, difusión y financiamiento	C-M	M
	IV.15. Aprovechamiento sustentable en caso de haber potencial para Escalada	Número de proyectos comunitarios actuales o en proceso	Informes de instrumentos de planeación de Bienes Comunales, CONANP y FONATUR	Planeación, difusión y financiamiento	C-M	MA
	IV.16. Aprovechamiento sustentable en caso de haber potencial para Descenso en ríos	Número de proyectos comunitarios actuales o en proceso	Informes de instrumentos de planeación de Bienes Comunales, CONANP y FONATUR	Planeación, difusión y financiamiento	C-M	MA
	IV.17. Aprovechamiento sustentable en caso de haber potencial para Kayak	Número de proyectos comunitarios actuales o en proceso	Informes de instrumentos de planeación de Bienes Comunales, CONANP y FONATUR	Planeación, difusión y financiamiento	C-M	A
	IV.18. Aprovechamiento sustentable en caso de haber potencial para Pesca recreativa	Número de proyectos comunitarios actuales o en proceso	Informes de instrumentos de planeación de SAGARPA, CONANP y FONATUR	Planeación, difusión y financiamiento	C-M	M
	IV.19. Aprovechamiento sustentable en caso de haber potencial para Buceo	Número de proyectos comunitarios actuales o en proceso	Informes de instrumentos de planeación de CONANP y FONATUR	Planeación, difusión y financiamiento	C-M	M
	IV.20. Aprovechamiento sustentable en caso de haber potencial para Paseos en lancha	Número de proyectos comunitarios actuales o en proceso	Informes de instrumentos de planeación de SCT, CONANP y FONATUR	Planeación, difusión y financiamiento	C-M	M
	V.1. Aprovechamiento sustentable en caso de haber potencial para Vestigios arqueológicos	Número de proyectos comunitarios actuales o en proceso	Informes de instrumentos de planeación de INAH, CONANP y FONATUR	Planeación, difusión y financiamiento	C-M	A
	V.2. Aprovechamiento sustentable en caso de haber potencial para Sitios coloniales	Número de proyectos comunitarios actuales o en proceso	Informes de instrumentos de planeación de INAH, CONANP y FONATUR	Planeación, difusión y financiamiento	C-M	MA
	V.3. Aprovechamiento sustentable en caso de haber potencial para Santuarios religiosos	Número de proyectos comunitarios actuales o en proceso	Informes de instrumentos de planeación de Bienes Comunales, CONANP y FONATUR	Planeación, difusión y financiamiento	C-M	MA
	V.4. Investigación Científica	Número de estudios	Informes de Universidades, Bienes Comunales, CONANP y FONATUR	Planeación y financiamiento	C-M	MB
	V.5. Talleres de educación ambiental	Número de talleres	Informes de Universidades, Bienes Comunales, CONANP y FONATUR	Planeación y financiamiento	C-M	M



	V.6. Museos comunitarios	Número de proyectos comunitarios actuales o en proceso	Informes de instrumentos de planeación de INAH, Bienes Comunales, CONANP y FONATUR	Planeación, difusión y financiamiento	C-M	A
	V.7. Centros de interpretación ambiental	Número de proyectos comunitarios actuales o en proceso	Informes de instrumentos de planeación de Bienes Comunales, CONANP y FONATUR	Planeación, difusión y financiamiento	C-M	A
	V.8. Aprovechamiento sustentable en caso de haber potencial para Parcelas demostrativas	Número de proyectos comunitarios actuales o en proceso	Informes de instrumentos de planeación de SAGARPA, Bienes Comunales, CONANP y FONATUR	Planeación, difusión y financiamiento	C-M	M
	V.9. Aprovechamiento sustentable en caso de haber potencial para Acuacultura	Número de proyectos comunitarios actuales o en proceso	Informes de instrumentos de planeación de SAGARPA, Bienes Comunales, CONANP y FONATUR	Planeación, difusión y financiamiento	C-M	M
	V.10. Aprovechamiento sustentable en caso de haber potencial para Pesca tradicional	Número de proyectos comunitarios actuales o en proceso	Informes de instrumentos de planeación de SAGARPA, Bienes Comunales, CONANP y FONATUR	Planeación, difusión y financiamiento	C-M	A
	V.11. Aprovechamiento sustentable en caso de haber potencial para Apicultura	Número de proyectos comunitarios actuales o en proceso	Informes de instrumentos de planeación de SAGARPA, Bienes Comunales, CONANP y FONATUR	Planeación, difusión y financiamiento	C-M	A
	V.12. Aprovechamiento sustentable en caso de haber potencial para Viveros	Número de proyectos comunitarios actuales o en proceso	Informes de instrumentos de planeación de CONAFOR, Bienes Comunales, CONANP y FONATUR	Planeación, difusión y financiamiento	C-M	A
	V.13. Aprovechamiento sustentable en caso de haber potencial para Artesanías	Número de proyectos comunitarios actuales o en proceso	Informes de instrumentos de planeación de INAH Bienes Comunales, CONANP y FONATUR	Planeación, difusión y financiamiento	C-M	M
	V.14. Aprovechamiento sustentable en caso de haber potencial para Danzas/Fiestas	Número de proyectos comunitarios actuales o en proceso	Informes de instrumentos de planeación de INAH, Bienes Comunales, CONANP y FONATUR	Planeación, difusión y financiamiento	C-M	M
	V.15. Aprovechamiento sustentable en caso de haber potencial para Gastronomía	Número de proyectos comunitarios actuales o en proceso	Informes de instrumentos de planeación de SECTIR, Bienes Comunales, CONANP y FONATUR	Planeación, difusión y financiamiento	C-M	M
	V.16. Aprovechamiento sustentable en caso de haber potencial para Criaderos de vida silvestre	Número de proyectos comunitarios actuales o en proceso	Informes de instrumentos de planeación de SEMARNAT, Bienes Comunales, CONANP y FONATUR	Planeación, difusión y financiamiento	C-M	M
	VI.1. Presencia de Carretera	Número de accesos rehabilitados o construidos actuales o en proceso	Informes de instrumentos de planeación de SCT, Bienes Comunales, CONANP y FONATUR	Planeación, difusión y financiamiento	M-L	M
	VI.2. Presencia de Terracería	Número de accesos rehabilitados o construidos actuales o en proceso	Informes de instrumentos de planeación de SCT, Bienes Comunales, CONANP y FONATUR	Planeación, difusión y financiamiento	C-M	B
	VI.3. Presencia de Brechas para caminata o bicicleta	Número de accesos rehabilitados o construidos actuales o en proceso	Informes de instrumentos de planeación de SCT, Bienes Comunales, CONANP y FONATUR	Planeación, difusión y financiamiento	C-M	MB
	VI.4. Presencia de Estacionamiento/embarcadero o	Número de accesos rehabilitados o construidos actuales o en proceso	Informes de instrumentos de planeación de SCT, Bienes Comunales, CONANP y FONATUR	Planeación, difusión y financiamiento	C-M	B
	VI.5. Aprovechamiento sustentable en caso de haber potencial para Rutas marinas/acuáticas	Número de proyectos comunitarios actuales o en proceso	Informes de instrumentos de planeación de SCT, CONANP y FONATUR	Planeación, difusión y financiamiento	C-M	A
	VI.6. Aprovechamiento sustentable en caso de haber potencial para Restaurante	Número de proyectos comunitarios actuales o en proceso	Informes de instrumentos de planeación de SECTUR, Bienes Comunales, CONANP y FONATUR	Planeación, difusión y financiamiento	C-M	M
	VI.7. Aprovechamiento sustentable en caso de haber potencial para Señalización	Número de proyectos actuales o en proceso	Informes de instrumentos de planeación de SCT, Bienes Comunales, CONANP y FONATUR	Planeación, difusión y financiamiento	C-M	B



	VI.8. Aprovechamiento sustentable en caso de haber potencial para Alojamiento/Campamento	Número de proyectos comunitarios actuales o en proceso	Informes de instrumentos de planeación de SECTUR, Bienes Comunales, CONANP y FONATUR	Planeación, difusión y financiamiento	C-M	M
	VI.9. Aprovechamiento sustentable en caso de haber potencial para Tienda	Número de proyectos comunitarios actuales o en proceso	Informes de instrumentos de planeación de SECTUR, Bienes Comunales, CONANP y FONATUR	Planeación, difusión y financiamiento	C-M	A
	VI.10. Aprovechamiento sustentable en caso de haber potencial para Torres observación fauna/vigilancia	Número de proyectos comunitarios actuales o en proceso	Informes de instrumentos de planeación de SECTUR, Bienes Comunales, CONANP y FONATUR	Planeación, difusión y financiamiento	C-M	A
	VI.11. Mayor Inversión monetaria acumulada	Número de pesos recibidos a través de proyectos	Informes de COPLADE	Planeación, difusión y financiamiento	C-M	B
	VI.12. Existencia en caso de haber potencial para Energía eléctrica	Número de proyectos	Informes de CFE y municipio	Planeación y financiamiento	C-M	B
	VI.13. Existencia en caso de haber potencial para Drenaje	Número de proyectos	Informes de CONAGUA y municipio	Planeación y financiamiento	C-M	M
	VI.14. Existencia en caso de haber potencial para Agua potable	Número de proyectos	Informes de CONAGUA y municipio	Planeación y financiamiento	C-M	MB
	VI.15. Existencia en caso de haber potencial para Alumbrado público	Número de proyectos	Informes de CFE y municipio	Planeación y financiamiento	C-M	A
	VI.16. Existencia en caso de haber potencial para Teléfono	Número de proyectos	Informes de SCT y municipio	Planeación y financiamiento	C-M	A
	VII.1. Aumento Cobertura vegetal conservada	Porcentaje de cobertura vegetal municipal conservada	Análisis de percepción remota por CONANP	Planeación y financiamiento	M-L	MB
	VII.2. Mayor Mantenimiento de cuerpos de agua	Porcentaje de cobertura vegetal municipal conservada	Análisis de percepción remota por CONAGUA	Planeación y financiamiento	M-L	B
	VII.3. Aumento de Empleos generados	PEA ocupada	Censos de Población y Vivienda de INEGI	Mejora del ingreso de la población	M-L	B
	VII.4. Aumento de ingresos económicos	Número de salarios mínimos por persona	Censos de Población y Vivienda de INEGI	Mejora del ingreso de la población	M-L	B
	VII.5. Varios Atractivos naturales-culturales	Numero de atractivos naturales y culturales actuales o con potencial	Encuesta propia	Planeación, difusión y financiamiento	M-L	MB
	VII.6. Buena Atención recibida	Percepción social de los turistas	Encuesta propia	Planeación, difusión y financiamiento	M-L	A
	VII.7. Elevado Nivel de desarrollo	Elaboración de diagnóstico de desarrollo	Encuesta propia	Planeación, difusión y financiamiento	M-L	A
	VII.8. Elevado Nivel de manejo sustentable	Elaboración de diagnóstico de manejo sustentable	Encuesta propia	Planeación, difusión y financiamiento	M-L	M
	VII.9. Elevada Intensidad actual de uso público ordenado	Número de visitantes registrados	Encuesta propia e informes de SECTUR	Planeación, difusión y financiamiento	M-L	A

Fuente: elaborado con base en investigación directa, 2000-2010

Básicamente se propone utilizar la evaluación potencial como un insumo importante, más no único, para comprender las causas de los problemas que atañen al ecoturismo en un lugar, los cuales han sido dimensionados a partir de la ponderación metodológica.



Las “causas” del árbol de problemas fueron analizadas a partir de los indicadores de la evaluación potencial ecoturística, que fueron contemplados a manera de problema agrupados o alineados con la subvariable correspondiente en un siguiente nivel que ocasionaban y estas producen, por ende, el siguiente nivel que es la variable y los respectivos ámbitos natural, social y económico que en conjunto eran la causa de un problema principal identificado a lo largo de la investigación: el ecoturismo comunitario mal manejado.

Este problema principal ocasionaba diversos “efectos”, los cuales fueron tomados a partir de los distintos niveles de causas del problema, esto es del mismo modo a partir de indicadores, subvariables, variables y ámbitos que en general están ocasionando un efecto principal identificado en la presente investigación como el de una menor sustentabilidad local mediante el mencionado ecoturismo comunitario mal manejado.

Con el objetivo de utilizar dicho árbol de problemas en uno de objetivos, se procedió a convertir en positivo el problema identificado a partir de los distintos indicadores, subvariables, variables, ámbitos y el problema principal (ahora planteado como un ecoturismo comunitario bien manejado) establecidos en las causas, lo anterior para definir los “medios” a través de los cuales se puedan desarrollar diversas actividades en el árbol de objetivos.

Del mismo modo que las causas del árbol de problemas fueron contempladas en medios en el árbol de objetivos, el siguiente paso fue el de convertir los efectos del árbol de problemas en “fines” en el árbol de objetivos, tanto los indicadores, subvariables, variables, ámbitos y el efecto principal (planteado ahora como que dichos fines contribuirán a una mayor sustentabilidad local mediante el mencionado ecoturismo comunitario bien manejado).

Por último, se elaboró la matriz de marco lógico retomando los siguientes insumos a partir del árbol de objetivos: 1) para establecer la finalidad de dicho instrumento de planeación se retomó el fin principal, 2) el propósito se obtuvo del objetivo central que ocasionan los medios, 3) los componentes fueron logrados a partir de las variables identificadas en la parte de medios y 4) las actividades son retomadas de los indicadores mencionados también en la porción de medios.

Cada uno de las cuatro apartados de la matriz del marco lógico (fin, propósito, componentes y actividades), son enriquecidas con los siguientes seis elementos: 1) Resumen, que se obtiene de la descripción ya definida en cada uno los cuatro apartados mencionados, 2) Indicadores, que son la unidad de medida en que serán diagnosticados todos los elementos mencionados, 3) Medios de verificación, son los documentos o instrumentos técnicos mediante los cuales son recabados dichos



indicadores por diversas instituciones involucradas en el tema, 4) Supuestos, son las situaciones que tendrían que darse para que puedan cumplirse con cabalidad los indicadores mencionados, 5) Plazo, es la temporalidad a corto (C), mediano (M) o largo (L), estimada de forma particular de acuerdo al avance o dificultad que cada indicador señale, y 6) Prioridad, definida a partir del valor porcentual negativo o faltante de la evaluación potencial en cada uno de los indicadores, subvariables, variables y ámbitos examinados: Muy Baja (MB) de -1 a -20%, Baja (B) de -21 a -40%, Media (M) de -41 a -60%, Alta (A) de -61 a -80%, y Muy Alta (MA) de -81 a -100%.

La matriz del marco lógico cumpliría su objetivo si las actividades de cada componente se desempeñan para lograr el propósito. Por supuesto que los actores involucrados en el respeto de las mismas están desde las comunidades y organizaciones sociales, pasando por las autoridades municipales, estatales y federales, así como organizaciones de la sociedad civil y la academia en su caso. Muchas de estas actividades pueden ser realizadas a corto plazo pero habrá algunas que necesitan más tiempo.

Una aportación que se sugiere en la presente metodología, es que la forma en que se obtuvieron los árboles de problemas (y por ende de objetivos), estos llevan implícito el valor o prioridad que pueden tener, ya que con la evaluación potencial se puede obtener el porcentaje (en negativo) de la dimensión del problema que se necesita resolver, esto es: si la evaluación potencial revela el porcentaje de avance o fortaleza de un determinado indicador, la problemática a resolver o completar es el porcentaje faltante para llegar al 100%.

Por supuesto, esta valoración, por una parte, es solo una guía que puede ser modificada o revisada de acuerdo a los objetivos planteados o a la información que se disponga y ser enriquecida, por ejemplo, con otros elementos derivados de expertos o la encuesta. Por otra parte, no aplicaría para algunos indicadores donde se menciona que podría haber aprovechamiento sustentable en caso de haber el indicador que se trate.

De la forma anterior, la matriz del marco lógico expuesta refleja la situación del CECH con sus distintos componentes (Objetivo, Resumen, Indicadores, Medios de verificación, Supuestos, Plazo y Prioridad), sin embargo esta cambiará según la escala geográfica de análisis, en este caso por zona de manejo (Bienes Comunales, Polígono CONANP o Porción Este y Oeste de FONATUR) o por cada uno de los 27 sitios ecoturísticos comunitarios de Huatulco y sus respectivas individualidades geográficas que presenten.



El analizar el municipio de Santa María Huatulco por zonas de manejo y sus respectivos sitios (27 en la presente investigación), permite conocer y dar seguimiento de dichas acciones con los instrumentos de planeación territorial existentes, así como su posible equipamiento, capacitación y gestión para la conservación de los recursos naturales y culturales con las comunidades y organizaciones sociales. Por lo anterior, la matriz de marco lógico obtenida a partir de un árbol de problemas y de objetivos que tuvieron como insumo los indicadores, subvariables, variables y ámbitos desarrollados en la metodología de potencial ecoturístico, permitió pasar: de un plano de conocimiento o dimensión de la importancia del tema en las comunidades y organizaciones sociales, al de planeación y gestión de proyectos o programas que deriven para reforzar o iniciar avances en el CECH.

Al parecer, la tendencia turística en Huatulco, en general, es hacia un crecimiento económico a partir del reposicionamiento del Plan Maestro de FONATUR y la construcción de más vías de acceso, como la carretera que está en construcción desde la ciudad de Oaxaca para enlazarla en forma más rápida con Huatulco. Por lo anterior, la implementación de proyectos alternativos como el CECH, que incluye ANP, no sólo servirán posiblemente como amortiguadores de los efectos negativos al ambiente generados por el crecimiento urbano y turístico acelerado, sino como un instrumento de conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y culturales del municipio, de abastecimiento de agua, conservación de la biodiversidad, captura de carbono y preservación del paisaje prístino, entre otros; pero principalmente, del desarrollo de las comunidades y organizaciones sociales locales que puedan ofrecer de forma directa una opción turística al visitante y ayude a disminuir la presión hacia los altamente demandados recursos naturales marinos (arrecifes de coral y playas).



CONCLUSIONES

Las principales conclusiones de la presente investigación son las siguientes:

- A partir del proceso metodológico sugerido, se comprobó la hipótesis de que existe un importante potencial entorno al corredor ecoturístico comunitario en las áreas naturales protegidas del municipio de Santa María Huatulco, Oaxaca, pues su conformación territorial obedece, por un lado, a la base establecida en los distintos instrumentos de conservación, que incluyen al PNH y SCAP, y, por otro, a la fortaleza social y comunitaria que mantienen las localidades y organizaciones del sitio a pesar de la implantación del turismo convencional sobre sus sistemas tradicionales.
- La importancia en la conservación de los recursos naturales y de la biodiversidad del lugar han llamado al atención para poder establecer no solo áreas naturales protegidas sino distintos polígonos de trascendencia nacional e internacional, lo anterior ha sido aprovechado para fortalecer con distintos instrumentos la conservación de la naturaleza por un lado y, por otro, la captación de un mercado mundial y nacional enfocado al disfrute de lugares no tan impactados por la sociedad y en la que pueden acceder a través del desarrollo de la actividad ecoturística.
- Las distintas etapas históricas han permitido revelar las relaciones en que los actores sociales han convivido con los recursos naturales y de cómo las decisiones políticas han permitido la unión o separación de ciertos territorios al interior de Huatulco, de la implementación de infraestructura dedicada al turismo y las posibles tendencias que esta actividad presenta en este lugar a partir de procesos socioeconómicos ahí presentes, de la mayor comunicación y de la necesidad imperiosa de desarrollar paralelamente medidas de sustentabilidad en los distintos sitios del municipio.
- La existencia de dos áreas naturales protegidas en el lugar responde a la necesidad de desarrollar una actividad turística de una forma sostenible, ya que son las que de mayor forma contienen el capital natural que la población local y los visitantes reciben, no sólo en forma de servicios ambientales, sino que son la base de muchas actividades culturales ligadas con las tradiciones y costumbres de este municipio costero del estado de Oaxaca.



- La dimensión del ecoturismo y del establecimiento de áreas naturales protegidas en distintas escalas (mundial, nacional, estatal y local) permitió contextualizar el papel que Huatulco desempeña entorno a la globalización económica, la cual ha fomentado, por un lado, que se fortalezcan o apoyen a las comunidades locales a través de decisiones propias para el cuidado del medio ambiente, así como con la participación de instancias gubernamentales y de la organización civil que han acompañado dichos procesos. El ecoturismo ha asumido un eje articulador de distintos espacios al interior del municipio con visitantes de distintos lugares del planeta en busca de espacios relacionados no solo con el turismo convencional que consume territorios donde hay playas soleadas, sino de territorios cercanos donde se practiquen actividades enfocadas a un ecoturismo comunitario.
- Los instrumentos de conservación han permitido establecer las bases del ordenamiento territorial en Huatulco de una forma mas sistematizada, sin embargo la falta de articulación de las políticas de manejo establecidas en dichos documentos hacen urgente la aplicación de proyectos como el CECH que vayan mas allá de los limites administrativas y sean consideradas como un conjunto geográfico con relaciones ambientales, sociales y económicas, con el fin de apoyar al turismo, al desarrollo socioeconómico local y a la conservación de los recursos naturales.
- Las encuestas dirigidas a la población local y visitante, permitieron revelar las conductas y motivaciones turísticas de atracción hacia Huatulco y las cuales resultan útiles conocer para la gestión del proyecto del CECH por los distintos niveles de gobierno.
- El diagnóstico espacial y temático de las inversiones que la CONANP ha realizado en Huatulco permite dimensionar la importancia del ecoturismo en algunos sitios en complemento con la evaluación potencial ecoturística, tal como son los casos de la cabecera municipal de Santa María Huatulco, la bahía de Santa Cruz como concentrador de flujos turísticos locales y de la bahía de San Agustín. Asimismo, el análisis territorial permite visualizar la distribución de los temas como los ambientales que se extienden de mayor forma entorno a las ANP, los aspectos económicos hacia la zona de desarrollo turístico de FONATUR y los sociales hacia los bienes comunales y Bajos de Coyula.
- La evaluación del potencial que conforma al CECH, desde el punto de vista territorial, permitió dimensionar geográficamente el ecoturismo local a través de 27 sitios distribuidos en dicho lugar con la finalidad de revelar los distintos procesos de desarrollo ambiental, social y



económico existentes en la actualidad, por lo que se obtuvieron desigualdades marcadas entre ellas, producto no sólo de las características físico-geográficas, sino de elementos de carácter cultural que han plasmado distintos niveles de avance en las comunidades u organizaciones que desarrollan sus actividades económicas en algunos sitios al interior del municipio entorno a las ANP.

- La síntesis de los 88 indicadores en gráficos permite el análisis de una manera más sencilla, pues permite conocer los elementos primordiales necesarios para el establecimiento del ecoturismo a escala municipal, de zona de manejo o de sitio particular y recalca sus diferencias en donde hay más avances en comparación al resto de los lugares que conforman en CECH o bien otros que no fueron contemplados, pero que pueden ser analizados con la misma metodología.
- Cualitativamente, de los 550 recursos ecoturísticos identificados en el CECH, casi uno de cada cinco presentan una evaluación alta y de esta proporción, están ubicados 47% en políticas de protección (PNH y SCAP), 15% en los espacios de conservación y 38% se distribuyen en las zonas de aprovechamiento. Lo anterior, refleja la importancia de proteger las ANP y sus cinturones de amortiguamiento (conservación), pues son las que concentran un mayor porcentaje de recursos ecoturísticos de elevada calidad y su operación se debe hacer de forma ordenada y sustentable para mantener el capital natural que resguardan, como un insumo importante en el desarrollo comunitario y social de la población local y del interés de los visitantes. Si bien en cantidad los recursos ecoturísticos naturales y culturales tienen un equilibrio, los de evaluación alta se concentran en los de tipo natural con 57%.
- El proyecto del CECH representa una actividad económica alternativa, entre muchas más, para promover el desarrollo regional de las comunidades y organizaciones sociales locales entorno a los ámbitos natural, social y económico acordes a las individualidades geográficas y políticas de ambientales diseñadas en los instrumentos de planeación territorial existentes de cada zona. Por lo anterior, ofrece un valor agregado y tangible a las actividades que comunidades y organizaciones sociales del lugar realizan en un entorno terciarizado por la actividad turística de Huatulco.
- La porción terrestre del municipio de Huatulco posee un considerable potencial ecoturístico natural y cultural que para un aprovechamiento sustentable, enseguida se realizan algunas sugerencias y recomendaciones para el fortalecimiento del CECH son las siguientes:



1. Promover que el papel de las comunidades y organizaciones sociales pase de ser generalmente empleados y se convierta en el de los que aprovechan cabalmente las inversiones productivas de las que se disponen.
2. Propiciar la sinergia o transversalidad de las acciones e inversiones en el CECH de los tres niveles de gobierno en el manejo Integral de fuego, vigilancia, investigación científica, educación ambiental, difusión, infraestructura adecuada, etc.
3. Retomar con un enfoque participativo de los turistas (locales, estatales, nacionales y mundiales) en la valoración de los recursos naturales del CECH.
4. Establecer nuevas ANP y otras modalidades de conservación entorno al CECH que también propicien la conectividad ecológica y la participación social: en Bajos de Cacaluta, en Parque Eco Arqueológico Copalita, en sistema lagunar de Bajos de Coyula y en fincas cafetaleras.
5. Mejorar los sistemas productivos sustentables como estrategia de aprovechamiento y conservación del CECH: de ecoturismo, agrosilvopastoría, de café orgánico, de pesca responsable, etc.
6. Consolidar la conformación territorial del ecoturismo comunitario al interior del municipio de Huatulco de forma alternativa, no solo al turismo convencional de sol y playa en las bahías, sino a las rutas extramunicipales que existen sin incorporar al desarrollado territorial a las comunidades y organizaciones locales.
7. Vincular las acciones del CECH a través de un programa integral de gestión ambiental y socioeconómica en el marco de los instrumentos de planeación territorial del municipio de Huatulco: Ordenamiento Territorial de Bines Comunes y el SCAP; Plan Maestro de FONATUR y Programa de Manejo del PNH con la finalidad de procurar un territorio municipal con desarrollo ecoturístico sustentable entorno a las ANP.



BIBLIOGRAFÍA

- Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (2004) **Título de Grado en Turismo: Relación entre la Geografía y Turismo ante el espacio universitario Europeo**. Ministerio de Educación y Ciencia. Madrid, España.
- Anta, S. y Pérez, P. (2004) **Atlas de experiencias comunitarias en manejo sostenible de los recursos naturales en Oaxaca**. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. México.
- Ávila, V. S. (2004) "Manejo comunitario ecoturístico: el caso de Ventanilla, Oaxaca". **El manejo costero en México**. Universidad Autónoma de Campeche, SEMARNAT, CETYS-Universidad. Universidad de Quintana Roo, pp. 471-480. México.
- Barabas, A., Bartolomé, M. A. y Maldonado, B. (2003) **Los pueblos indígenas de Oaxaca: Atlas etnográfico**. INAH, secretaría de Asuntos Indígenas del Gobierno del estado de Oaxaca, Fondo de Cultura Económica. México.
- Barabas, A. y Bartolomé, M. (1986) **Etnicidad y pluralismo cultural: la dinámica étnica en Oaxaca**. Instituto Nacional de Antrología e Historia. México.
- Barrera, E. (2006) **Rutas Alimentarias. Estrategias culturales de desarrollo territorial**. Patrimonio Cultural y Turismo. Cuadernos. N 15. Itinerarios culturales y rutas del patrimonio. CONACULTA. México.
- Bienes Comunales de Santa María Huatulco (2004) **Actas de asamblea generales de comuneros (18 de enero y 29 de agosto)**. Comisariado de Bienes Comunales y Consejo de Vigilancia. México.
- Blas, C. (2007) **Oaxaca, ínsula de rezagos: crítica a sus gobiernos de razón y de costumbre**. México.
- Boullon, R. (1990) **Planificación del espacio turístico**. Trillas. México.
- Bray, D., Durán, E., Merino, L., Torres, J.M. y Velázquez, A. (2007) **Nueva evidencia: los bosques comunitarios de México (protegen el ambiente, disminuyen la pobreza y promueven la paz social)**. Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible, A.C. México.
- Cano, L. E., Cetz, A., Clark, E., De Jesús, M. A., Del Valle, F., González, C., Guevara, A., Huerta, M. A., Mejía, M., Mercado, J., Muñoz, O., Novelo, L., Suárez, J., Toro, S. y Vargas, J. Informe Final. In Alonzo, D., Castillo, G. y Castillo, A. (2003) **Programa de Capacitación RESERVA del Diplomado en Manejo y Conservación de Recursos Naturales Curso XXII**. Ducks Unlimited de México, A.C., U.S. Fish and Wild Life Service, U.S. Forest Service, Ducks Unlimited Inc., y Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. México.
- Carabias, J. (2010) **Tercer curso internacional sobre conectividad y gestión de áreas protegidas en el Corredor Biológico Mesoamericano**. 29 de enero al 14 de febrero. Estación Chajul, Chiapas. México.
- Carricart, J. P. y Horta, G. (1993) **Arrecifes de coral en México**. En: Biodiversidad Marina y costera. CONABIO-CIQRO. México.
- Carrillo, J. y Mota, J. L. (2006) **Guía legal para dueños de bosques en México**. WWF y Centro Mexicano de Derecho Ambiental, A.C. México.



- Castillo, G., Moreno, P., Medina, M. H. y Zamora, P. (1997) "Flora de las Bahías de Huatulco, Oaxaca, México"; en: **Ciencia y Mar**. Universidad del Mar, Volumen 3, pp. 3-44, México.
- Ceballos, H. (1996) **Tourism, Ecotourism and Protected Areas: the state of nature-based tourism around the world and guidelines for its development**. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge. Reino Unido.
- Ceballos, H. (1998) **Ecoturismo, naturaleza y desarrollo sostenible**. Diana. México.
- Conservación Internacional (2009) **Áreas Clave de Biodiversidad en México**. Ecosur, Conservation Internacional, Fondo de Alianzas para los Ecosistemas Críticos y Conservation Found. U.S.A.
- Challenger, A. (1998) **Utilización y conservación de los ecosistemas terrestres de México: pasado, presente y futuro**. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad / Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México / Agrupación Sierra Madre, S.C. México.
- Cifuentes, M., Izurieta, A. y Enrique, H. (2000) **Medición de la efectividad del manejo de áreas protegidas**. WWF, IUCN, GTZ. San José. Costa Rica.
- Coll, A. (2000) **México: una visión geográfica**. Temas selectos de la Geografía de México (II. Textos de carácter general), Instituto de Geografía, UNAM-Plaza y Valdés. México.
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (1998) **La diversidad biológica**. México: Estudio de país. México.
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (2009) **Ampliación del Corredor Biológico Mesoamericano - México, en los estados de Tabasco, Oaxaca y Veracruz**. Informe técnico interno. CONABIO. México.
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, The Nature Conservancy y Pronatura, A.C. (2007) **Vacíos y omisiones en conservación de la biodiversidad terrestre de México: espacios y especies**. México.
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (2003) **Cuencas y corales de la zona costera de Huatulco, Oax.** Declaración de humedal de importancia internacional Sitio Ramsar (ficha técnica). México.
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (2004) **Sistema Comunal del Áreas Protegidas**. Certificado del Área de Conservación a nombre de la comunidad de Santa María Huatulco. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. México.
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (2004/a) **México: Biodiversidad que Asombra al Mundo**. Banco Nacional de México, Banco Mundial/GEF/SINAP II, Ford de México y sus Distribuidores, Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza A.C., Fundación Pedro y Helena Hernández A.C. México.
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (2006) **Estrategia Nacional para un Desarrollo Sustentable del Turismo en las Áreas Naturales Protegidas de México**. México.
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (2007) **Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas 2007-2012**. México.



- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (2008) **Estudio Previo Justificativo para la modificación y ampliación de la extensión del Parque Nacional Huatulco, en el municipio de Santa María Huatulco, Oaxaca.** SEMARNAT, México.
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (2002-2010) **Inversiones del Programa de Conservación para el Desarrollo Sustentable (PROCODES) –antes era denominado como Programa de Desarrollo Regional Sustentable (PRODEERS)– y del Programa de Empleo Temporal (PET) en el Parque Nacional Huatulco.** México.
- Comisión Oaxaqueña de Defensa Ecológica (2000) **Las áreas naturales protegidas en el sureste de México.** Boletín El Tecolote, año VII, tercera época, Número 9, septiembre-diciembre. México
- Contreras, *et al* (2001) **Geografía y Turismo.** Barcelona. España.
- Consejo Nacional de Población (1995) **Indicadores socioeconómicos, índices y grado de marginación, Oaxaca.** México.
- Cumbre Mundial de Ecoturismo (2002) **Desarrollo y Gestión Sostenibles del Ecoturismo en las Américas. Conferencia Preparatoria del Año Internacional del Ecoturismo en 2002.** Cuiabá. Brasil.
- Delgado, G., Chías, J.L., Ramos, A.L., Hernández, J.A., Sánchez, M.T., Propín, E., Casado, J.M., Juan, A. y Hermosillo, L. (2010) **Diagnóstico de recursos y de infraestructuras para el diseño de orientaciones y directrices de desarrollo turístico sustentable en el estado de Oaxaca (México).** Colección de textos universitarios. No. 27. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Universidad Nacional Autónoma de México y Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca. España.
- De la Cruz, J.A. (2003) **Ruralidad, poder y desarrollo en Santa María Huatulco, Oaxaca.** Avance de tesis. Maestría en Desarrollo Rural. Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco. México.
- De Sicilia, R. A. y López, A. (1997) “Distribución geográfica de los municipios turísticos en México”. **Notas. Revista de información y análisis.** No. 2. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, pp. 3-12. Aguascalientes. México.
- Diario Oficial de la Federación (1998) **Decreto del Parque Nacional Huatulco, Oax.** 24 de julio. SEMARNAP. México.
- Diario Oficial de la Federación (2002) **Aviso de conclusión de elaboración del Programa de Manejo del Parque Nacional Huatulco, Oax.** 2 de diciembre. SEMARNAT. México.
- Diario Oficial de la Federación (2007) **Acuerdo por el que se establecen nueve direcciones regionales de la CONANP.** 20 de julio de 2007. SEMARNAT. México.
- Diario Oficial de la Federación (2008) **Decreto por el que se reforma y adiciona diversas disposiciones de la LGEEPA, para fortalecer la certificación voluntaria de predios.** 16 de mayo, primera sección. SEMARNAT. México.
- Dirección de Turismo Municipal (2003) **Mapa turístico de Santa María Huatulco, Oax.** H. Ayuntamiento de Santa María Huatulco, Oax. México.



- Fernández, E. y Gómez, S. (1985) **Arqueología de Huatulco, Oaxaca: memoria de la primera temporada de campo del proyecto arqueológico bahías de Huatulco**. Colección Científica (Serie Arqueología). Instituto Nacional de Antropología e Historia-Secretaría de Educación Pública. México.
- Fondo Mundial para la Naturaleza (2003) **Oaxaca: Áreas Comunitarias Protegidas**. Oaxaca. México.
- Fondo Nacional de Fomento al Turismo (1984) **Plan Maestro del complejo turístico Bahías de Huatulco, Oaxaca**. México.
- Fondo Nacional de Fomento al Turismo (2003) **Estrategias para la Reactivación del Parque Nacional Huatulco, Oaxaca**. México.
- García, A. (1991) **Planificación y evaluación del turismo**. Limusa Noriega Editores. México.
- García, M.A. (s/a) **Las áreas naturales protegidas en los territorios indígenas y campesinos de México ¿conservación ecológica con los pueblos y para los pueblos o para vil ganancia de de las empresas trasnacionales?** Maderas del Pueblo del Sureste, A.C. México.
- Gobierno del Estado de Oaxaca (2004) **Plan Estatal de Desarrollo Sustentable 2004-2010**. Oaxaca de Juárez. México.
- Gobierno del Estado de Oaxaca (2007) **Espacios de Conservación y Manejo de los Recursos Naturales del estado de Oaxaca**. Subcoordinación de Información del COPLADE. México.
- Gobierno del Estado de Oaxaca y FONATUR (2005) **Programa Especial de Apoyo al Desarrollo Turístico del Corredor Huatulco-Puerto Escondido - Lagunas de Chacahua, Oaxaca**. Centro de Estudios de Urbanismo y Arquitectura S.A. de C.V. México.
- Gómez, V. R. (2004) **Análisis de los intereses de los proyectos turísticos en la bahía y cuenca baja del río Cacaluta, Santa María Huatulco, Oax.** Tesis de licenciatura en Administración Turística. Universidad del Mar. México.
- Huerta, M. A. (2003) "Sociedad y economía en espacios costeros: el caso del Parque Nacional Huatulco, Oax." Dentro del libro **Espacio geográfico: epistemología y diversidad**. Colección Jornadas. Facultad de Filosofía y Letras, Dirección General de Asuntos de Personal Académico, UNAM, D.F., pp. 263-281. México.
- Instituto de Ecología (1994) **Estudio de ordenamiento ecológico de Bahías de Huatulco, Oaxaca**. Universidad Veracruzana (informe final). Ed. FONATUR. Oaxaca. México.
- Instituto Nacional de Ecología (2000) **Áreas Naturales Protegida de México con Decretos Federales: 1899-2000**. SEMARNAP, PNUD y RED. México.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2000) **Base geográfica de los Estados Unidos Mexicanos: límite municipal, ríos, carreteras, localidades, imagen de satélite, modelo de elevación digital, microcuencas, uso de suelo y vegetación**. México.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2006) **Síntesis de resultados del II Censo de Población y Vivienda 2005**. Estados Unidos Mexicanos. México.



- López, G. (2001) **La guía del ecoturismo o cómo conservar la naturaleza a través del turismo**. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid. España.
- López-Palomeque, F. (1993) “Modalidades Turísticas y Tipológicas de Espacios Turísticos”. **Papers de Turisme**, No. 11, pp. 49-64. España.
- Lozato, J. P. (1990) **Geografía del turismo: del espacio contemplado al espacio consumido**. Ed. Masson. Colección de Geografía. Barcelona. España.
- Matadamas (2004) “Huatulco, Oaxaca: antes de ocho venado y después de los piratas”. En: **Huatulco: un pueblo con historia**. Oaxaca. México.
- Melo, C. (2000) **Áreas Naturales Protegidas de México en el Siglo XX**. Instituto de Geografía de la Universidad Nacional Autónoma de México. México.
- Molnar, A., Scherr, S. y Khare, A. (2004) **¿Quién conserva los bosques del mundo? Cambios en la acción y la inversión**. Forest Trend y Ecoagriculture Partners. Washington, D.C. U.S.A.
- Morales, H. (1998) **Análisis de paisaje en el corredor turístico de Bahías de Huatulco**. Tesis de licenciatura en Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional Autónoma de México. México.
- Moro, J. (1993) **Senderos de Libertad**. Editorial Seix Barral, Barcelona. España.
- Ortega, D., Sánchez, H. G., Solano, C., Huerta, M. A., Meza, V. y Galindo, C. (2010) **Áreas de Conservación Certificadas en el estado de Oaxaca**. WWF, CONANP-SEMARNAT. México.
- Ozuna, F. (2002) **Clasificación tipológica de los sitios turísticos en México para el ordenamiento territorial**. Tesis de maestría en Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional Autónoma de México. México.
- Panadero, M., Navarrete, G. y Jover, F. J. (2002) **Turismo en espacios naturales: Oportunidades en el corredor biológico Mesoamericano**. Cuadernos de Turismo, 10; pp. 69-83. ISSN: 1139-7861. Universidad de Murcia. España.
- Programa para el Desarrollo de las Naciones Unidas-Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (1997) **Ordenamiento comunitario de la comunidad agraria de Santa María Huatulco, Oax.** México.
- Propín, E., Sánchez, A. y López, A. (1997) “Situación geográfico-económica del turismo en el extremo norte de América Latina: el corredor Tijuana-Rosarito-Ensenada”, en **Revista de Geografía Norte Grande**. No. 24, pp. 237-261, Universidad Católica de Chile, Santiago. Chile.
- Propín, E. y Sánchez, A. (2002) “La estructura regional del turismo en México”, **Ería, Revista de Geografía de la Universidad de Oviedo**, No. 59, pp. 386-394. Oviedo. España,
- Quammen, D. (2006) Los Parque Nacionales: un concepto en peligro. *Revista National Geographic en español*. Octubre, Vol. 19, Número 4, pp. 40-63. México.



- Reyes, O. y Sánchez, A. (2005) "Metodología para determinar el potencial de los recursos turísticos naturales en el estado de Oaxaca, México". **Cuadernos de Turismo**, No. 16, pp. 153-173. Universidad de Murcia. España.
- Sáenz, C. (2010) **Estimaciones de cambio climático para 2030, 2060 y 2090 para México: alternativas de manejo para especies forestales**. Instituto de Investigaciones Agropecuarias y Forestales, UMSNH, Morelia, Michoacán, México.
- Sánchez, A. y Propín, E. (1996) **Estructura territorial de la actividad turística en la Riviera Mexicana a fines del siglo XX**. IV congreso internacional de ciencias de la Tierra. Instituto Geográfico Militar. Santiago. Chile.
- Santos, M. (1993) **Los Espacios de la Globalización**. Anales de la Geografía de la Universidad Complutense, Número 13, pp. 69-77. Ed. Comp., Madrid. España.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2003) **Corredor Ecoturístico Comunitario en Huatulco, Oax.** Estudio Técnico. Programa de Desarrollo Regional Sustentable. Oaxaca. México.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2003/a) **Programa de Manejo del Parque Nacional Huatulco, Oax.** Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. México.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2004) **Ampliación del Corredor Ecoturístico Comunitario a la zona de Humedales en Huatulco, Oax.** Estudio Técnico. Programa de Desarrollo Regional Sustentable. Oaxaca. México.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2004/a) **Ampliación del Corredor Ecoturístico Comunitario a la zona Costera y Marina en Huatulco, Oax.** Estudio Técnico. Programa de Desarrollo Regional Sustentable. Oaxaca. México.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (2004) **Sistema de monitoreo y evaluación participativa de los Programas de Desarrollo Regional Sustentable (PRODERS): hacia el fortalecimiento de las capacidades institucionales**. México.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (2007) **Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas 2007-2012**. México.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y Secretaría de Turismo (2002) "El ecoturismo como clave para el desarrollo del turismo en áreas naturales protegidas". **Agenda 21 para el turismo en México: un marco de acción para el desarrollo sustentable de la actividad turística**. Programa Nacional de Turismo 2001-2006. México.
- Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (1997) **Lineamientos técnicos justificativos para el establecimiento del Parque Nacional Huatulco**, estado de Oaxaca. Instituto Nacional de Ecología. México.
- Secretaría de Turismo (2000) **Política y Estrategia Nacional para el Desarrollo Turístico Sustentable**. México.
- Secretaría de Turismo (2001) **Programa Nacional de Turismo 2001-2006**. México.



Secretaría de Turismo y Centro de Estudios Superiores en Turismo (2001) **Estudio estratégico de viabilidad del segmento de ecoturismo en México**. México.

Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística (2006) **XVII Congreso Nacional de Geografía**. Programa general y resúmenes de las presentaciones orales. Instituto de Geografía de la UNAM. Del 26 al 30 de marzo. Acapulco, Guerrero. México.

Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística (2008) **XVIII Congreso Nacional de Geografía**. Programa general y resúmenes de trabajos. Instituto de Geografía de la UNAM, Universidad Autónoma de Zacatecas y Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística. Del 22 al 25 de junio. Zacatecas, Zacatecas. México.

Turok, M., Sigler, A., Hernández, E., Acevedo, J., Lara, R. y Turcott, V. (1988), **El caracol púrpura: una tradición milenaria en Oaxaca**, Dirección General de Culturas Populares/Secretaría de Educación Pública. México.

Vázquez, V. (2005) **Las dependencias regionales y globales de la economía turística en Bahías de Huatulco, Oaxaca**. Tesis Doctoral en Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, D.F. México.

WWF (2010) **monitoreo del planeta**. México.

INTERNET

Asociación de Hoteles y Moteles de Bahías de Huatulco (2008)
<http://hoteleshuatulco.com.mx/greenglobe21.htm>

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (2010/a) ANP decretadas y certificadas. México
<http://www.conanp.gob.mx>

Instituto Estatal de Ecología de Oaxaca (2010) Áreas protegidas del estado de Oaxaca
http://www.ecologia.oaxaca.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=82:areas-protegidas-del-estado-de-oaxaca&catid=50:catanp

IUCN (2009) Reconocimiento y apoyo de las Áreas de Conservación Comunitarias e Indígenas: ideas y experiencias desde las bases. http://cmsdata.iucn.org/downloads/ceesp_briefing_npte_9_iccas.pdf

Secretaría de Turismo (2008) Datatur: certeza estratégica. México.
http://datatur.sectur.gob.mx/jsp/consulta_Centro.jsp

World Database on Protected Areas (2010) Base de Datos Mundial de Áreas Protegidas (WDPA por sus siglas en inglés) <http://www.wdpa.org/>



ANEXO 1. ENCUESTA ECOTURÍSTICA EN HUATULCO.



1. ¿En qué país nació?

RESPUESTA (%)	Huatulco	Oaxaca	México	Mundo	PROMEDIO
Alemania	0.0	0.0	0.3	0.0	0.2
Argentina	0.0	0.0	0.5	8.3	0.8
Bélgica	0.0	0.0	0.0	4.2	0.2
Canadá	0.0	0.0	0.0	4.2	0.2
Colombia	0.0	0.0	0.3	0.0	0.2
E.U.A.	0.0	0.0	0.0	37.5	1.7
España	0.0	0.0	0.3	4.2	0.4
Francia	0.0	0.0	0.3	4.2	0.4
Guatemala	0.0	0.0	0.0	4.2	0.2
Inglaterra	0.0	0.0	0.3	4.2	0.4
México	100.0	100.0	98.1	29.2	95.3
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

2 ¿En qué año nació?

RESPUESTA (%)	Huatulco	Oaxaca	México	Mundo	PROMEDIO
1920	0.0	0.0	0.3	0.0	0.2
1930	1.6	0.0	2.1	5.0	1.9
1940	0.0	9.3	4.7	10.0	4.8
1950	7.9	16.7	16.8	0.0	14.9
1960	20.6	25.9	24.1	30.0	24.1
1970	9.5	35.2	35.6	45.0	32.5
1980	60.3	13.0	16.2	10.0	21.4
1990	0.0	0.0	0.3	0.0	0.2
TOTAL	100	100	100	100	100.0

3. ¿Sexo o género?

RESPUESTA (%)	Huatulco	Oaxaca	México	Mundo	PROMEDIO
Hombre	35.5	49.1	54.3	65.2	51.9
Mujer	64.5	50.9	45.7	34.8	48.1
TOTAL	100	100	100	100	100.0

4. ¿Máximo grado de estudios?

PREGUNTA (%)	Huatulco	Oaxaca	México	Mundo	PROMEDIO
Primaria	9.1	16.7	6.2	5.0	7.7
Secundaria	7.3	12.5	7.2	10.0	7.9
Preparatoria	32.7	18.8	18.9	20.0	20.7
Licenciatura	50.9	47.9	62.2	65.0	59.3
Posgrado	0.0	4.2	5.5	0.0	4.4
TOTAL	100	100	100	100	100.0

5. ¿Cuál es su ocupación?

RESPUESTA (%)	Huatulco	Oaxaca	México	Mundo	PROMEDIO
Profesionista	6.5	44.4	39.3	45.8	36.1
Servicios	19.4	16.7	14.0	29.2	15.7
Estudiante	58.1	13.0	17.3	16.7	21.8
Labor doméstica	6.5	20.4	8.8	0.0	9.3
Comerciante	4.8	3.7	8.5	4.2	7.3
Jubilado	0.0	0.0	1.1	4.2	1.0
Empleado	1.6	1.9	8.2	0.0	6.3
Empresario	3.2	0.0	1.9	0.0	1.8
Transportista	0.0	0.0	0.8	0.0	0.6
TOTAL	100	100	100	100	100.0

6. ¿En qué lugar vive usted?

RESPUESTA (%)	Huatulco	Oaxaca	México	Mundo	PROMEDIO
Santa María Huatulco	100.0	0.0	0.0	0.0	12.5
Oaxaca	0.0	100.0	0.0	0.0	10.6
México	0.0	0.0	100.0	0.0	72.4
Mundo	0.0	0.0	0.0	100.0	4.6
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

7. Si no vive en Huatulco, ¿es la primera vez que visita este destino turístico?

RESPUESTA (%)	Huatulco	Oaxaca	México	Mundo	PROMEDIO
Sí	25.0	20.4	57.3	73.9	53.9
No	75.0	79.6	42.7	26.1	46.1
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

8. ¿Qué personas lo acompañan durante este viaje?

RESPUESTA (%)	Huatulco	Oaxaca	México	Mundo	PROMEDIO
---------------	----------	--------	--------	-------	----------



Conformación territorial del corredor ecoturístico comunitario en las áreas naturales protegidas de Santa María Huatulco, Oaxaca, México

Familiares	0.0	0.0	3.5	8.7	3.3
Amigos	45.5	73.5	76.3	65.2	74.7
Grupo turístico	0.0	16.3	15.7	21.7	15.7
Otros	9.1	0.0	2.7	4.3	2.6
Familiares y Amigos	0.0	0.0	0.5	0.0	0.4
Amigos/grupo turístico	45.5	10.2	1.3	0.0	3.3
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

9. ¿Qué transporte utilizó para su viaje?

RESPUESTA (%)	Huatulco	Oaxaca	México	Mundo	PROMEDIO
Auto Particular	62.5	65.3	42.9	13.0	44.1
Autobús	25.0	32.7	26.7	17.4	26.8
Avión	12.5	2.0	30.5	69.6	29.0
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

10. ¿Qué tipo de alojamiento utiliza en Huatulco?

RESPUESTA (%)	Huatulco	Oaxaca	México	Mundo	PROMEDIO
Hotel, posada o departamento	12.5	47.9	80.2	82.6	75.7
Casa de familiares y/o amigos	87.5	39.6	12.3	13.0	16.6
Campamento	0.0	12.5	7.0	4.3	7.3
Otro	0.0	0.0	0.5	0.0	0.4
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

11. ¿Cuántos días piensa estar de visita en Huatulco?

RESPUESTA (%)	Huatulco	Oaxaca	México	Mundo	PROMEDIO
Uno	0.0	4.3	4.7	0.0	4.3
Dos	0.0	36.2	9.9	0.0	12.1
Tres	33.3	29.8	20.0	18.2	21.1
Cuatro	33.3	10.6	16.2	13.6	15.6
Cinco	0.0	6.4	17.0	27.3	16.2
Seis	0.0	0.0	3.3	4.5	3.0
Siete y más	33.3	12.8	29.0	36.4	27.7
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

12. Mencione que le gusta más de Huatulco (enumere del 1 al 5 según su prioridad)

RESPUESTA (%)	Playa y sol	Riqueza natural	Riqueza cultural	Negocios	Visita a fam. o amigos	TOTAL
Huatulco	50.0	0.0	0.0	50.0	0.0	100.0
Oaxaca	48.0	20.0	4.0	8.0	20.0	100.0
México	70.7	21.1	1.0	3.7	3.4	100.0
Mundo	70.0	30.0	0.0	0.0	0.0	100.0
PROMEDIO	68.9	21.4	1.2	4.1	4.4	100.0

13. ¿Sabe que en Huatulco existe un área natural protegida con categoría de Parque Nacional?

RESPUESTA (%)	Huatulco	Oaxaca	México	Mundo	PROMEDIO
Sí	77.8	63.0	51.5	54.2	56.1
No	22.2	37.0	48.5	45.8	43.9
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

14. ¿Sabe que en Huatulco existe un Sistema Comunal de Áreas Protegidas declarado por las comunidades?

RESPUESTA (%)	Huatulco	Oaxaca	México	Mundo	PROMEDIO
Sí	66.7	47.8	24.5	0.0	33.7
No	33.3	52.2	75.5	100.0	66.3
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

15. ¿Estaría de acuerdo en el pago de una cuota monetaria por el uso, goce o aprovechamiento de los recursos naturales del Parque Nacional Huatulco y Sistema Comunal de Áreas Protegidas, y que la totalidad del dinero recabado se invierta en vigilancia, infraestructura turística y apoyo a la conservación, ciencia y difusión de las mismas?

RESPUESTA (%)	Huatulco	Oaxaca	México	Mundo	PROMEDIO
Sí	86.2	84.2	70.8	72.7	75.2
No	13.8	15.8	29.2	27.3	24.8
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

16. ¿El Parque Nacional Huatulco incluye en su superficie espacios geográficos?

RESPUESTA (%)	Huatulco	Oaxaca	México	Mundo	PROMEDIO
Sólo terrestres	9.8	5.0	2.2	0.0	4.1
Sólo Marinos	0.0	0.0	2.9	0.0	1.8
Ambos	68.6	40.0	52.9	81.8	56.8
No sabe	21.6	55.0	42.0	18.2	37.3
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

17. De los siguientes sitios ¿Sabe usted alguno (s) de los límites geográficos del Parque Nacional Huatulco?:

RESPUESTA (%)	Huatulco	Oaxaca	México	Mundo	PROMEDIO
De punta Sacrificio a punta Violín	2.0	0.0	3.7	9.1	3.2
Centro de la Crucecita	5.9	5.0	2.2	9.1	3.7
Carretera costera hasta puente Xúchil	47.1	20.0	4.4	18.2	16.5
Río Copalita	5.9	0.0	0.0	0.0	1.4
No sabe	39.2	75.0	89.7	63.6	75.2
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0



18. ¿Considera usted que el Parque Nacional Huatulco cumple con el objetivo de conservación y aprovechamiento sustentable por el cual fue creado?

RESPUESTA (%)	Huatulco	Oaxaca	México	Mundo	PROMEDIO
Muy bien	11.5	6.7	18.3	36.4	17.5
Bien	25.0	33.3	28.9	18.2	28.1
Regular	34.6	26.7	11.0	13.6	15.3
Mal	1.9	0.0	1.3	0.0	1.2
Muy mal	0.0	0.0	1.0	0.0	0.7
No sabe	26.9	33.3	39.5	31.8	37.0
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

19. En su opinión, ¿qué podría hacerse para mejorar la calidad de su visita al Parque Nacional Huatulco?

RESPUESTA (%)	Guías de vida silvestre	Mapas turísticos	Folletos	Señalización	Transporte	TOTAL
Huatulco	14.8	25.9	24.1	18.5	16.7	100.0
Oaxaca	16.7	22.2	33.3	19.4	8.3	100.0
México	29.3	33.0	20.9	10.6	6.2	100.0
Mundo	28.6	28.6	23.8	19.0	0.0	100.0
PROMEDIO	26.4	31.0	22.5	12.7	7.4	100.0

20. ¿Ha visto la señalización del Parque Nacional Huatulco?

RESPUESTA (%)	Huatulco	Oaxaca	México	Mundo	PROMEDIO
Sí	76.0	46.4	40.3	44.4	45.8
No	24.0	53.6	59.7	55.6	54.2
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

21. ¿Ha visto las estaciones de campo del Parque Nacional Huatulco?

RESPUESTA (%)	Huatulco	Oaxaca	México	Mundo	PROMEDIO
Sí	7.8	20.0	0.0	0.0	3.6
No	92.2	80.0	100.0	100.0	96.4
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

22. ¿Conoce el Programa de Manejo del Parque Nacional Huatulco?

RESPUESTA (%)	Huatulco	Oaxaca	México	Mundo	PROMEDIO
Sí	22.4	15.0	0.7	0.0	6.8
No	77.6	85.0	99.3	100.0	93.2
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

23. ¿Conoce el Consejo Asesor del Parque Nacional Huatulco?

RESPUESTA (%)	Huatulco	Oaxaca	México	Mundo	PROMEDIO
Sí	10.0	11.8	0.0	0.0	3.3
No	90.0	88.2	100.0	100.0	96.7
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

24. En su visita a Huatulco ¿número de veces en las siguientes playas del Parque Nacional que haya visitado?

RESPUESTA (%)	San Agustín	Riscalillo	Jicaral	Chachacual	La India	Palo Santo	Cacaluta	Maguay	Órgano	Violín	TOTAL
Huatulco	42.5	3.8	0.0	0.0	1.3	0.0	11.3	31.3	10.0	0.0	100.0
Oaxaca	36.6	2.4	0.0	4.9	0.0	0.0	7.3	41.5	7.3	0.0	100.0
México	17.5	3.5	1.8	4.8	6.8	2.4	14.9	34.6	10.9	2.8	100.0
Mundo	11.9	4.8	4.8	11.9	9.5	2.4	16.7	21.4	14.3	2.4	100.0
PROMEDIO	21.1	3.5	1.7	4.7	5.9	2.0	14.2	33.9	10.8	2.3	100.0

24. En su visita a Huatulco ¿motivo utilizado para ir a las siguientes playas del Parque Nacional que haya visitado?

RESPUESTA (%)	Huatulco	Oaxaca	México	Mundo	PROMEDIO
Cuestiones de trabajo	11.0	5.6	0.0	14.6	2.8
Descansar	2.4	11.1	5.5	12.2	5.9
Natación	8.5	5.6	7.1	0.0	6.7
Diversión o recreación	51.2	50.0	57.0	34.1	54.3
Comer	15.9	8.3	2.0	0.0	4.1
Conocer o estudiar	4.9	0.0	9.5	14.6	8.7
Acampar	0.0	0.0	2.2	0.0	1.6
Estar en la playa	1.2	5.6	3.3	9.8	3.6
Buceo libre	1.2	5.6	6.2	14.6	6.1
Otros (10)	3.7	8.2	7.2	0.1	6.2
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

24. En su visita a Huatulco ¿medio de transporte utilizado a las siguientes playas del Parque Nacional que haya visitado?

RESPUESTA (%)	Huatulco	Oaxaca	México	Mundo	PROMEDIO
Automóvil particular	38.5	55.6	31.0	5.4	31.9
Caminata	2.6	0.0	0.0	0.0	0.3
Embarcación	14.1	33.3	54.6	94.6	50.6
Autobús turístico	9.0	2.8	5.9	0.0	5.7
Cuatrimoto	0.0	0.0	2.0	0.0	1.5
Taxi	33.3	5.6	5.2	0.0	8.5
Bicicleta	2.6	2.8	1.3	0.0	1.5
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

24. En su visita a Huatulco ¿indique los principales atractivos de las siguientes playas del Parque Nacional que haya visitado?

RESPUESTA (%)	Huatulco	Oaxaca	México	Mundo	PROMEDIO
---------------	----------	--------	--------	-------	----------



Arrecifes de coral	5.3	2.7	1.5	30.2	4.0
Comida	2.6	2.7	2.1	0.0	2.1
Peces	1.3	2.7	0.6	0.0	0.8
Mar tranquilo	60.5	59.5	23.7	25.6	30.4
Cuestiones naturales y culturales	1.3	5.4	16.6	16.3	14.1
Tranquilidad del lugar	5.3	5.4	11.3	0.0	9.4
Atención de la gente	1.3	0.0	2.6	0.0	2.1
Limpieza de la playa	2.6	2.7	9.2	7.0	7.8
Paisaje bien conservado	13.2	5.4	18.8	14.0	17.0
Playas solitarias	2.6	0.0	4.5	0.0	3.7
Embarcaciones	2.6	0.0	0.0	0.0	0.3
Capillas	0.0	5.4	0.4	0.0	0.6
Fauna y flora	0.0	5.4	3.2	0.0	2.7
Conocer el lugar en sí	0.0	0.0	2.3	4.7	2.1
Bananas	0.0	0.0	0.6	0.0	0.5
Seguridad	0.0	0.0	0.6	0.0	0.5
Tortugas	0.0	0.0	0.4	0.0	0.3
Otros (10)	1.4	2.7	1.6	2.2	1.4
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

25. En su visita a Huatulco, ¿número de veces del recorrido sobre la carretera costera del Parque Nacional (puente Xúchil a casi entrada a La Crucecita)?

RESPUESTA (%)	Camino viejo	Carretera costera	Maquey-Cacaluta	Terracería Cacaluta	El Arenal-Chachacual	TOTAL
Huatulco	25.0	45.8	12.5	4.2	12.5	100.0
Oaxaca	10.0	70.0	10.0	10.0	0.0	100.0
México	24.7	75.3	0.0	0.0	0.0	100.0
Mundo	14.3	85.7	0.0	0.0	0.0	100.0
TOTAL	22.8	69.3	3.5	1.8	2.6	100.0

25. En su visita a Huatulco, ¿motivo de su recorrido sobre la carretera costera del Parque Nacional (puente Xúchil a casi entrada a La Crucecita)?

RESPUESTA (%)	Huatulco	Oaxaca	México	Mundo	TOTAL
Trabajo	41.7	25.0	0.0	0.0	26.2
Recreación	29.2	50.0	30.8	100.0	33.3
Cascadas de Copalita	4.1	0.0	23.0	0.0	7.2
Hacer compras	4.2	0.0	7.7	0.0	4.8
El lugar en sí	8.3	0.0	0.0	0.0	4.8
Conocer o estudiar	4.2	0.0	15.4	0.0	7.1
Paso de un lugar a otro	8.3	25.0	15.4	0.0	11.9
Nadar	0.0	0.0	7.7	0.0	4.8
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

25. En su visita a Huatulco, ¿medio de transporte utilizado en el recorrido sobre la carretera costera del Parque Nacional (puente Xúchil a casi entrada a La Crucecita)?

RESPUESTA (%)	Huatulco	Oaxaca	México	Mundo	PROMEDIO
Automóvil particular	52.2	50.0	93.2	100.0	83.3
Caminando	17.4	25.0	1.4	0.0	5.6
Autobús turístico	13.0	0.0	0.0	0.0	2.8
Cuatrimoto	0.0	0.0	4.1	0.0	2.8
Taxi	8.7	0.0	0.0	0.0	1.9
Bicicleta	8.7	25.0	1.4	0.0	3.7
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

25. En su visita a Huatulco, ¿mencione los principales atractivos del recorrido sobre la carretera costera del Parque Nacional (puente Xúchil a casi entrada a La Crucecita)?

RESPUESTA (%)	Huatulco	Oaxaca	México	Mundo	PROMEDIO
Caminos en sí	0.0	0.0	11.8	0.0	6.2
Naturaleza bien conservada	1.9	25.0	33.8	25.0	20.0
Señalización	0.0	0.0	7.4	0.0	3.8
Limpieza de caminos	0.0	0.0	11.8	0.0	6.2
Tranquilidad del lugar	85.2	0.0	4.4	0.0	37.7
Presencia de arroyos	0.0	0.0	4.4	0.0	2.3
Accesos solitarios	3.7	0.0	4.4	0.0	3.8
Observación de flora y fauna	7.4	75.0	14.7	75.0	15.4
Otros	1.8	0.0	7.3	0.0	4.6
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

26. ¿Está de acuerdo que algunas especies de animales silvestres se vendan sin importar que se extingan?

RESPUESTA (%)	Huatulco	Oaxaca	México	Mundo	PROMEDIO
Sí	45.5	10.0	3.1	0.0	12.9
No	54.5	90.0	96.9	100.0	87.1
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

27. ¿Está de acuerdo que algunas especies de plantas silvestres se vendan sin importar que se extingan o erosionen el suelo?

RESPUESTA (%)	Huatulco	Oaxaca	México	Mundo	PROMEDIO
Sí	10.0	5.0	2.5	0.0	4.2
No	90.0	95.0	97.5	100.0	95.8
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

28. ¿Cree que la población residente pudiera tener autorización como alternativa criaderos y/o viveros de animales y/o plantas silvestres, para darle un interés turístico?

RESPUESTA (%)	Huatulco	Oaxaca	México	Mundo	PROMEDIO
Sí	90.6	78.6	77.6	73.7	79.3
No	9.4	21.4	22.4	26.3	20.7



TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

29. Cuando visita la playa o el monte, ¿de los siguientes objetos qué es por lo general lo primero que se lleva y qué lo último (enumere del 1 al 5 según su prioridad)?

RESPUESTA (%)	Su ropa	Su mochila	Su basura	Sus juguetes	Su sombrilla	TOTAL
Huatulco	41.1	30.4	26.8	1.8	0.0	100.0
Oaxaca	50.0	6.7	43.3	0.0	0.0	100.0
México	33.1	9.9	54.3	1.3	1.3	100.0
Mundo	26.1	13.0	47.8	4.3	8.7	100.0
PROMEDIO	35.0	12.7	49.4	1.5	1.5	100.0

30. ¿Cuando visita la playa o el monte, por lo general de dónde provienen sus alimentos?

RESPUESTA (%)	Huatulco	Oaxaca	México	Mundo	PROMEDIO
Compra en restaurantes, tiendas y/o a ambulantes	20.8	41.9	78.8	76.2	68.4
Lleva alimentos elaborados desde su casa	79.2	54.8	12.7	19.0	24.8
Ambos	0.0	3.2	8.5	4.8	6.8
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

31. ¿Cuando visita la playa o el monte, por lo general dónde consigue "souvenirs" o recuerdos?

RESPUESTA (%)	Huatulco	Oaxaca	México	Mundo	PROMEDIO
En tiendas y/o a ambulantes	88.0	79.3	89.7	95.0	89.0
Recoge objetos del lugar	12.0	10.3	3.6	5.0	5.2
Ambas	0.0	6.9	2.3	0.0	2.2
Ninguna	0.0	3.4	4.3	0.0	3.5
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

32. ¿Cuando visita Huatulco en meses en que no llueve y la vegetación se seca, qué piensa le sucede a los animales?

RESPUESTA (%)	Huatulco	Oaxaca	México	Mundo	PROMEDIO
Se mueren	10.7	7.1	8.0	4.5	8.1
Se concentran en humedales	42.9	0.0	45.9	40.9	43.6
Emigran	23.2	64.3	15.3	22.7	18.5
No sabe	23.2	28.6	30.9	31.8	29.8
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

33. ¿Cuando una persona toca o pisa el coral, a este último qué le sucede?

RESPUESTA (%)	Huatulco	Oaxaca	México	Mundo	PROMEDIO
No le pasa nada	3.8	3.3	22.6	8.7	14.7
Se muere	65.4	50.0	15.0	60.9	34.9
Crece más rápido	0.0	0.0	1.5	0.0	0.8
No sabe	30.8	46.7	60.9	30.4	49.6
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

34. ¿Sabe que es la marea roja?

RESPUESTA (%)	Huatulco	Oaxaca	México	Mundo	PROMEDIO
Sí	73.2	67.7	53.7	40.9	56.7
No	26.8	32.3	46.3	59.1	43.3
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

35. ¿Conoce la Cruz del Monte cerca de Santa Cruz Huatulco?

RESPUESTA (%)	Huatulco	Oaxaca	México	Mundo	PROMEDIO
Sí	25.5	16.1	9.2	0.0	11.4
No	74.5	83.9	90.8	100.0	88.6
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

36. ¿Sabe que en Huatulco existen vestigios arqueológicos?

RESPUESTA (%)	Huatulco	Oaxaca	México	Mundo	PROMEDIO
Sí	22.2	13.3	15.6	8.7	15.9
No	77.8	86.7	84.4	91.3	84.1
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

37. ¿Conoce la tinción con caracol púrpura en los litorales de Huatulco por indígenas mixtecos de Pinotepa de Don Luis?

RESPUESTA (%)	Huatulco	Oaxaca	México	Mundo	PROMEDIO
Sí	25.5	6.5	15.1	9.1	15.4
No	74.5	93.5	84.9	90.9	84.6
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

38. ¿Realizó usted alguna de las siguientes actividades durante su visita a Huatulco?

RESPUESTA (%)	Huatulco	Oaxaca	México	Mundo	PROMEDIO
Caminata	17.3	34.5	29.1	33.3	28.0
Bicicleta	14.4	6.9	3.9	3.0	5.6
Cuátrimoto	4.8	1.7	6.2	3.0	5.6
Lancha o yate	20.2	31.0	32.8	36.4	31.1
Acuamoto	11.5	6.9	8.9	12.1	9.3
Banana	17.3	13.8	13.2	9.1	13.6
Escalada (rapel)	1.0	0.0	0.7	0.0	0.7
Descenso en río (rafting)	1.9	1.7	1.8	3.0	1.9
Pescay/ocaza deportiva	1.0	1.7	3.4	0.0	2.8
Arqueología	2.9	0.0	0.0	0.0	0.4
Cafetales	7.7	1.7	0.0	0.0	1.2
Otra	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0



TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

39. De las anteriores actividades, ¿mencione cuál considera usted que representa un mayor impacto negativo a la naturaleza?

RESPUESTA (%)	Huatulco	Oaxaca	México	Mundo	PROMEDIO
Caminata	0.0	0.0	0.6	3.2	0.7
Bicicleta	0.0	0.0	0.6	0.0	0.4
Cuatrímoto	4.3	14.3	18.7	22.6	17.1
Lancha o yate	8.5	11.4	22.2	19.4	19.7
Acuamoto	4.3	14.3	13.4	6.5	12.1
Banana	0.0	11.4	1.2	3.2	2.0
Escalada(rapel)	0.0	5.7	1.2	0.0	1.3
Descenso en río (rafting)	0.0	2.9	2.9	3.2	2.6
Pescay/ocaza deportiva	78.7	40.0	39.4	41.9	43.6
Arqueología	2.1	0.0	0.0	0.0	0.2
Cafetales	2.1	0.0	0.0	0.0	0.2
Otra	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

40. De las anteriores actividades, ¿mencione cuál considera usted que representa un mayor riesgo de sufrir un accidente?

RESPUESTA (%)	Huatulco	Oaxaca	México	Mundo	PROMEDIO
Caminata	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Bicicleta	2.2	4.5	0.0	0.0	0.6
Cuatrímoto	6.5	40.9	22.8	23.1	21.8
Lancha o yate	0.0	0.0	9.7	15.4	8.0
Acuamoto	8.7	9.1	21.3	15.4	18.7
Banana	2.2	13.6	4.1	15.4	4.9
Escalada(rapel)	39.1	22.7	20.6	23.1	23.3
Descenso en río (rafting)	41.3	9.1	19.5	7.7	21.3
Pescay/ocaza deportiva	0.0	0.0	1.9	0.0	1.4
Arqueología	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cafetales	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Otra	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

41. ¿Cree que sea necesario construir un Centro de Interpretación Ambiental del Parque Nacional Huatulco y del Sistema Comunal de Áreas Protegidas para mejor entendimiento del lugar?

RESPUESTA (%)	Huatulco	Oaxaca	México	Mundo	PROMEDIO
Sí	87.5	100.0	92.3	100.0	94.0
No	12.5	0.0	7.7	0.0	6.0
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

42. Aparte de las atractivas bahías de Huatulco (sol y playa) existe la posibilidad de crear los siguientes atractivos ecoturísticos comunitarios. Mencione el interés que usted tendría de forma prioritaria en visitarlos a cada uno de ellos.

RESPUESTA (%)	Mariposario	Colibríes	Senderos	Burro	Bicicleta	Cocina	Agroturismo	Carreta	Venadario	Iguanario	Aviario	Temazcal	Mercado	Horno
Huatulco	2.5	2.5	3.8	2.5	2.5	1.3	3.8	2.5	5.0	5.0	6.3	1.3	3.8	2.5
Oaxaca	3.7	3.0	3.0	1.5	4.5	3.7	2.2	2.2	2.2	2.2	3.0	5.2	3.0	1.5
México	2.4	4.0	2.9	1.1	2.4	2.4	1.6	1.6	3.2	4.5	3.2	4.3	3.5	1.9
Mundo	0.0	0.0	33.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PROMEDIO	2.7	3.6	3.2	1.4	2.9	2.5	2.0	1.9	3.2	4.1	3.6	4.1	3.4	1.9

(continuación)

RESPUESTA (%)	Arqueología	Medicinales	Comales	Obs. aves	Árboles	Cabañas	Museo	Acuario	Tortuero	Cocodrilaro	Ludoteca	Tienda	TOTAL
Huatulco	7.5	3.8	3.8	6.3	3.8	2.5	3.8	5.0	5.0	6.3	3.8	3.8	100.0
Oaxaca	5.2	3.0	2.2	3.0	6.7	10.4	3.7	8.2	5.2	3.7	4.5	3.0	100.0
México	7.0	4.3	2.1	2.7	3.5	4.5	5.3	8.3	7.8	6.4	4.8	4.3	100.0
Mundo	0.0	0.0	0.0	33.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.3	100.0
PROMEDIO	6.6	3.9	2.4	3.4	4.2	5.6	4.7	7.8	6.8	5.8	4.6	4.1	100.0

43. ¿Si los atractivos ecoturísticos arriba mencionados de inicio estuvieran a 20 o 30 minutos de distancia en automóvil de la zona hotelera de bahías de Huatulco organizados a manera de corredor ecoturístico comunitario, los visitaría usted?

RESPUESTA (%)	Huatulco	Oaxaca	México	Mundo	PROMEDIO
Sí	100.0	100.0	94.5	100.0	96.6
No	0.0	0.0	5.5	0.0	3.4
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

44. Cuántos días más considera necesarios permanecer en Huatulco para poder visitar los atractivos ecoturístico arriba mencionados?

RESPUESTA (%)	Huatulco	Oaxaca	México	Mundo	PROMEDIO
Solo uno	0.0	0.0	3.8	0.0	2.4
De dos a tres	0.0	26.1	26.4	100.0	25.6
De cuatro a siete	20.0	60.9	37.7	0.0	42.7
Ocho y más	80.0	13.0	32.1	0.0	29.3
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

45. ¿A quién considera usted que los beneficios producidos por el ecoturismo en las ANP de Huatulco sean para:

RESPUESTA (%)	Huatulco	Oaxaca	México	Mundo	PROMEDIO
Comunidades	75.0	78.3	67.3	0.0	70.1
Privados	0.0	4.3	7.3	0.0	5.7
Ambos	12.5	8.7	10.9	100.0	11.5
Gobierno	0.0	8.7	9.1	0.0	8.0



Conformación territorial del corredor ecoturístico comunitario en las áreas naturales protegidas de Santa María Huatulco, Oaxaca, México

Otros	12.5	0.0	5.5	0.0	4.6
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

46. En su opinión, ¿cuáles son las causas principales por las cuales supone que no se ha desarrollado con suficiencia la actividad turística en Huatulco? (enumere de mayor a menor importancia)

RESPUESTA (%)	Lejanía	Contaminación	Huracanes	Costoso	Inseguridad	No sabe	Otra	TOTAL
Huatulco	26.0	10.0	6.0	52.0	4.0	2.0	0.0	100.0
Oaxaca	48.4	6.5	9.7	22.6	9.7	3.2	0.0	100.0
México	51.9	3.1	5.5	28.0	4.2	7.3	0.0	100.0
Mundo	42.9	9.5	9.5	23.8	4.8	9.5	0.0	100.0
PROMEDIO	47.8	4.6	6.1	30.4	4.6	6.4	0.0	100.0

47. Mencione que fue lo que más le gustó en su visita a Huatulco (enumere de mayor a menor importancia)

RESPUESTA (%)	Playa y sol	Riqueza natural	Riqueza cultural	Limpieza	Tranquilidad	Otro	TOTAL
Huatulco	23.2	37.5	1.8	10.7	26.8	0.0	100.0
Oaxaca	33.3	13.9	2.8	36.1	13.9	0.0	100.0
México	38.1	22.5	3.8	16.1	19.4	0.0	100.0
Mundo	44.4	25.9	3.7	14.8	11.1	0.0	100.0
PROMEDIO	36.5	23.7	3.5	16.9	19.4	0.0	100.0

48. ¿Piensa volver a Huatulco?

RESPUESTA (%)	Huatulco	Oaxaca	México	Mundo	PROMEDIO
Sí	71.4	100.0	98.7	100.0	98.3
No	28.6	0.0	1.3	0.0	1.7
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0



ANEXO 2. EVALUACIÓN POTENCIAL ECOTURÍSTICA DE HUATULCO



Santa María Huatulco

INDICADORES	Puntos	%	INDICADORES	Puntos	%	INDICADORES	Puntos	%
I. Probl. ambiental	6	50.00	29. Ríos	3	100.00	61. Danzas/Fiestas	3	100.00
a. Natural	4	66.67	30. Lagunas	0	0.00	62. Gastronomía	3	100.00
1. Cacería/Peca ilegal	2	66.67	31. Cuevas	0	0.00	63. Criaderos de vida silv.	3	100.00
2. Tala clandest./erosión de suelos	2	66.67	32. Rocas	0	0.00	VI. Infraest. y serv. apoyo al ecotur.	36	75.00
b. Cultural	2	33.33	33. Arrecifes	0	0.00	a. Vías de acceso	11	73.33
3. Emigración	1	33.33	b. Biogeográfico	8	88.89	64. Carretera	3	100.00
4. Pobreza	1	33.33	34. Observación de fauna	3	100.00	65. Terracería	2	66.67
II. Situación de riesgo	16	53.33	35. Apreciación de flora	2	66.67	66. Brechas para caminata o bicicleta	3	100.00
a. Peligros	8	53.33	36. Áreas Naturales Protegidas	3	100.00	67. Estacionamiento/embarcadero	3	100.00
5. Geológicos	2	66.67	c. Paisajes	4	44.44	68. Rutas marinas/acuáticas	0	0.00
6. Hidrometeorológicos	1	33.33	37. Observación de ecosistemas marinos	0	0.00	b. Equipamiento	11	61.11
7. Químicos	1	33.33	38. Vista de ecosistemas terrestres	3	100.00	69. Restaurante	3	100.00
8. Sanitarios	2	66.67	39. Apreciación sideral	1	33.33	70. Señalización	2	66.67
9. Socio-organizativos	2	66.67	d. Aventura	8	33.33	71. Alojamiento/Campamento	2	66.67
b. Vulnerabilidad	8	53.33	40. Paseos a caballo	1	33.33	72. Tienda	0	0.00
10. Geológica	2	66.67	41. Ciclismo de montaña	2	66.67	73. Torres observación fauna/vigilancia	2	66.67
11. Hidrometeorológica	1	33.33	42. Escalada	2	66.67	74. Inversión monetaria acumulada	2	66.67
12. Química	2	66.67	43. Descenso en ríos	0	0.00	c. Servicios	14	93.33
13. Sanitaria	1	33.33	44. Kayak	1	33.33	75. Energía eléctrica	3	100.00
14. Socio-organizativa	2	66.67	45. Pesca recreativa	2	66.67	76. Drenaje	2	66.67
III. Aspectos socioeconómicos	31	79.49	46. Buceo	0	0.00	77. Agua potable	3	100.00
a. Organización comunitaria/social	9	75.00	47. Paseos en lancha	0	0.00	78. Alumbrado público	3	100.00
15. Grupos legalmente constituidos	3	100.00	V. Ecoturismo cultural	34	70.83	79. Teléfono	3	100.00
16. Presencia de grupos indígenas	1	33.33	a. Histórico	7	77.78	VII. Aspectos generales	23	85.19
17. Particip. mujer grupos trabajo y en decis.	2	66.67	48. Vestigios arqueológicos	1	33.33	a. Biológicos	6	100.00
18. Certeza sobre la tenencia de la tierra	3	100.00	49. Sitios coloniales	3	100.00	80. Cobertura vegetal conservada	3	100.00
b. Autogestión	22	81.48	50. Santuarios religiosos	3	100.00	81. Mantenimiento cuerpos agua	3	100.00
19. Actividad económica preponderante	3	100.00	b. Educación ambiental	9	75.00	b. Socioeconómicos	4	66.67
20. Grados de educación	1	33.33	51. Investigación Científica	3	100.00	82. Empleos generados	2	66.67
21. Clínicas de salud	2	66.67	52. Talleres de educación ambiental	2	66.67	83. Aumento de ingresos económicos	2	66.67
22. Situación de la vivienda	2	66.67	53. Museos comunitarios	3	100.00	c. Satisfacción de visitantes	5	83.33
23. Niveles de ingreso económico	2	66.67	54. Centros de interpret. amb.	1	33.33	84. Atractivos naturales-culturales	3	100.00
24. Participación en Prog. Des. Reg. Sustent.	3	100.00	c. Turismo rural	18	66.67	85. Atención recibida	2	66.67
25. Participación en Prog. Empleo Temp.	3	100.00	55. Parcelas demostrativas	2	66.67	d. Situación ecoturística	8	88.89
26. Presencia otras fuentes de financ. Amb.	3	100.00	56. Acuicultura	2	66.67	86. Nivel de desarrollo	3	100.00
27. Acciones a favor de la conservación	3	100.00	57. Pesca tradicional	2	66.67	87. Nivel de manejo sustentable	3	100.00
IV. Ecoturismo natural	23	38.33	58. Apicultura	1	33.33	88. Intensidad actual uso púb.	2	66.67
a. Geomorfológico	3	16.67	59. Viveros	1	33.33	Promedio	64.02	
28. Playas	0	0.00	60. Artesanías	1	33.33			



La Erradura

INDICADORES	Puntos	%	INDICADORES	Puntos	%	INDICADORES	Puntos	%
I. Probl. ambiental	6	50.00	29. Ríos	3	100.00	61. Danzas/Fiestas	3	100.00
a. Natural	4	66.67	30. Lagunas	0	0.00	62. Gastronomía	1	33.33
1. Cacería/Peca ilegal	2	66.67	31. Cuevas	0	0.00	63. Criaderos de vida silv.	3	100.00
2. Tala clandest./erosión de suelos	2	66.67	32. Rocas	0	0.00	VI. Infraest. y serv. apoyo al ecotur.	34	70.83
b. Cultural	2	33.33	33. Arrecifes	0	0.00	a. Vías de acceso	10	66.67
3. Emigración	1	33.33	b. Biogeográfico	8	88.89	64. Carretera	3	100.00
4. Pobreza	1	33.33	34. Observación de fauna	3	100.00	65. Terracería	2	66.67
II. Situación de riesgo	14	46.67	35. Apreciación de flora	2	66.67	66. Brechas para caminata o bicicleta	3	100.00
a. Peligros	7	46.67	36. Áreas Naturales Protegidas	3	100.00	67. Estacionamiento/embarcadero	2	66.67
5. Geológicos	2	66.67	c. Paisajes	4	44.44	68. Rutas marinas/acuáticas	0	0.00
6. Hidrometeorológicos	1	33.33	37. Observación de ecosistemas marinos	0	0.00	b. Equipamiento	13	72.22
7. Químicos	1	33.33	38. Vista de ecosistemas terrestres	3	100.00	69. Restaurante	0	0.00
8. Sanitarios	2	66.67	39. Apreciación sideral	1	33.33	70. Señalización	3	100.00
9. Socio-organizativos	1	33.33	d. Aventura	5	20.83	71. Alojamiento/Campamento	3	100.00
b. Vulnerabilidad	7	46.67	40. Paseos a caballo	0	0.00	72. Tienda	2	66.67
10. Geológica	2	66.67	41. Ciclismo de montaña	2	66.67	73. Torres observación fauna/vigilancia	2	66.67
11. Hidrometeorológica	1	33.33	42. Escalada	0	0.00	74. Inversión monetaria acumulada	3	100.00
12. Química	2	66.67	43. Descenso en ríos	0	0.00	c. Servicios	11	73.33
13. Sanitaria	1	33.33	44. Kayak	1	33.33	75. Energía eléctrica	3	100.00
14. Socio-organizativa	1	33.33	45. Pesca recreativa	2	66.67	76. Drenaje	2	66.67
III. Aspectos socioeconómicos	26	66.67	46. Buceo	0	0.00	77. Agua potable	3	100.00
a. Organización comunitaria/social	7	58.33	47. Paseos en lancha	0	0.00	78. Alumbrado público	3	100.00
15. Grupos legalmente constituidos	3	100.00	V. Ecoturismo cultural	21	43.75	79. Teléfono	0	0.00
16. Presencia de grupos indígenas	1	33.33	a. Histórico	1	11.11	VII. Aspectos generales	21	77.78
17. Particip. mujer grupos trabajo y en decis.	2	66.67	48. Vestigios arqueológicos	1	33.33	a. Biológicos	6	100.00
18. Certeza sobre la tenencia de la tierra	1	33.33	49. Sitios coloniales	0	0.00	80. Cobertura vegetal conservada	3	100.00
b. Autogestión	19	70.37	50. Santuarios religiosos	0	0.00	81. Mantenimiento cuerpos agua	3	100.00
19. Actividad económica preponderante	1	33.33	b. Educación ambiental	5	41.67	b. Socioeconómicos	4	66.67
20. Grados de educación	1	33.33	51. Investigación Científica	3	100.00	82. Empleos generados	2	66.67
21. Clínicas de salud	2	66.67	52. Talleres de educación ambiental	1	33.33	83. Aumento de ingresos económicos	2	66.67
22. Situación de la vivienda	2	66.67	53. Museos comunitarios	0	0.00	c. Satisfacción de visitantes	5	83.33
23. Niveles de ingreso económico	1	33.33	54. Centros de interpret. amb.	1	33.33	84. Atractivos naturales-culturales	3	100.00
24. Participación en Prog. Des. Reg. Sustent.	3	100.00	c. Turismo rural	15	55.56	85. Atención recibida	2	66.67
25. Participación en Prog. Empleo Temp.	3	100.00	55. Parcelas demostrativas	1	33.33	d. Situación ecoturística	6	66.67
26. Presencia otras fuentes de financ. Amb.	3	100.00	56. Acuicultura	1	33.33	86. Nivel de desarrollo	3	100.00
27. Acciones a favor de la conservación	3	100.00	57. Pesca tradicional	2	66.67	87. Nivel de manejo sustentable	3	100.00
IV. Ecoturismo natural	20	33.33	58. Apicultura	1	33.33	88. Intensidad actual uso púb.	0	0.00
a. Geomorfológico	3	16.67	59. Viveros	3	100.00	Promedio	53.79	
28. Playas	0	0.00	60. Artesanías	0	0.00			



Hacienda Vieja

INDICADORES	Puntos	%	INDICADORES	Puntos	%	INDICADORES	Puntos	%
I. Probl. ambiental	6	50.00	29. Ríos	0	0.00	61. Danzas/Fiestas	3	100.00
a. Natural	4	66.67	30. Lagunas	0	0.00	62. Gastronomía	1	33.33
1. Cacería/Peca ilegal	2	66.67	31. Cuevas	2	66.67	63. Criaderos de vida silv.	1	33.33
2. Tala clandest./erosión de suelos	2	66.67	32. Rocas	0	0.00	VI. Infraest. y serv. apoyo al ecotur.	22	45.83
b. Cultural	2	33.33	33. Arrecifes	0	0.00	a. Vías de acceso	8	53.33
3. Emigración	1	33.33	b. Biogeográfico	5	55.56	64. Carretera	0	0.00
4. Pobreza	1	33.33	34. Observación de fauna	1	33.33	65. Terracería	3	100.00
II. Situación de riesgo	18	60.00	35. Apreciación de flora	1	33.33	66. Brechas para caminata o bicicleta	3	100.00
a. Peligros	9	60.00	36. Áreas Naturales Protegidas	3	100.00	67. Estacionamiento/embarcadero	2	66.67
5. Geológicos	2	66.67	c. Paisajes	4	44.44	68. Rutas marinas/acuáticas	0	0.00
6. Hidrometeorológicos	2	66.67	37. Observación de ecosistemas marinos	0	0.00	b. Equipamiento	6	33.33
7. Químicos	1	33.33	38. Vista de ecosistemas terrestres	3	100.00	69. Restaurante	0	0.00
8. Sanitarios	2	66.67	39. Apreciación sideral	1	33.33	70. Señalización	2	66.67
9. Socio-organizativos	2	66.67	d. Aventura	5	20.83	71. Alojamiento/Campamento	0	0.00
b. Vulnerabilidad	9	60.00	40. Paseos a caballo	1	33.33	72. Tienda	0	0.00
10. Geológica	2	66.67	41. Ciclismo de montaña	2	66.67	73. Torres observación fauna/vigilancia	2	66.67
11. Hidrometeorológica	2	66.67	42. Escalada	2	66.67	74. Inversión monetaria acumulada	2	66.67
12. Química	2	66.67	43. Descenso en ríos	0	0.00	c. Servicios	8	53.33
13. Sanitaria	1	33.33	44. Kayak	0	0.00	75. Energía eléctrica	3	100.00
14. Socio-organizativa	2	66.67	45. Pesca recreativa	0	0.00	76. Drenaje	2	66.67
III. Aspectos socioeconómicos	25	64.10	46. Buceo	0	0.00	77. Agua potable	3	100.00
a. Organización comunitaria/social	9	75.00	47. Paseos en lancha	0	0.00	78. Alumbrado público	0	0.00
15. Grupos legalmente constituidos	3	100.00	V. Ecoturismo cultural	17	35.42	79. Teléfono	0	0.00
16. Presencia de grupos indígenas	1	33.33	a. Histórico	1	11.11	VII. Aspectos generales	9	33.33
17. Particip. mujer grupos trabajo y en decis.	2	66.67	48. Vestigios arqueológicos	1	33.33	a. Biológicos	3	50.00
18. Certeza sobre la tenencia de la tierra	3	100.00	49. Sitios coloniales	0	0.00	80. Cobertura vegetal conservada	3	100.00
b. Autogestión	16	59.26	50. Santuarios religiosos	0	0.00	81. Mantenimiento cuerpos agua	0	0.00
19. Actividad económica preponderante	1	33.33	b. Educación ambiental	5	41.67	b. Socioeconómicos	4	66.67
20. Grados de educación	1	33.33	51. Investigación Científica	3	100.00	82. Empleos generados	2	66.67
21. Clínicas de salud	2	66.67	52. Talleres de educación ambiental	1	33.33	83. Aumento de ingresos económicos	2	66.67
22. Situación de la vivienda	2	66.67	53. Museos comunitarios	0	0.00	c. Satisfacción de visitantes	2	33.33
23. Niveles de ingreso económico	1	33.33	54. Centros de interpret. amb.	1	33.33	84. Atractivos naturales-culturales	2	66.67
24. Participación en Prog. Des. Reg. Sustent.	2	66.67	c. Turismo rural	11	40.74	85. Atención recibida	0	0.00
25. Participación en Prog. Empleo Temp.	2	66.67	55. Parcelas demostrativas	3	100.00	d. Situación ecoturística	0	0.00
26. Presencia otras fuentes de financ. Amb.	2	66.67	56. Acuicultura	1	33.33	86. Nivel de desarrollo	0	0.00
27. Acciones a favor de la conservación	3	100.00	57. Pesca tradicional	0	0.00	87. Nivel de manejo sustentable	0	0.00
IV. Ecoturismo natural	16	26.67	58. Apicultura	1	33.33	88. Intensidad actual uso púb.	0	0.00
a. Geomorfológico	2	11.11	59. Viveros	1	33.33	Promedio	42.80	
28. Playas	0	0.00	60. Artesanías	0	0.00			



Arroyo Limón

INDICADORES	Puntos	%	INDICADORES	Puntos	%	INDICADORES	Puntos	%
I. Probl. ambiental	6	50.00	29. Ríos	2	66.67	61. Danzas/Fiestas	3	100.00
a. Natural	4	66.67	30. Lagunas	0	0.00	62. Gastronomía	1	33.33
1. Cacería/Peca ilegal	2	66.67	31. Cuevas	0	0.00	63. Criaderos de vida silv.	1	33.33
2. Tala clandest./erosión de suelos	2	66.67	32. Rocas	0	0.00	VI. Infraest. y serv. apoyo al ecotur.	26	54.17
b. Cultural	2	33.33	33. Arrecifes	0	0.00	a. Vías de acceso	8	53.33
3. Emigración	1	33.33	b. Biogeográfico	7	77.78	64. Carretera	0	0.00
4. Pobreza	1	33.33	34. Observación de fauna	1	33.33	65. Terracería	3	100.00
II. Situación de riesgo	16	53.33	35. Apreciación de flora	3	100.00	66. Brechas para caminata o bicicleta	3	100.00
a. Peligros	8	53.33	36. Áreas Naturales Protegidas	3	100.00	67. Estacionamiento/embarcadero	2	66.67
5. Geológicos	2	66.67	c. Paisajes	4	44.44	68. Rutas marinas/acuáticas	0	0.00
6. Hidrometeorológicos	1	33.33	37. Observación de ecosistemas marinos	0	0.00	b. Equipamiento	8	44.44
7. Químicos	1	33.33	38. Vista de ecosistemas terrestres	3	100.00	69. Restaurante	0	0.00
8. Sanitarios	2	66.67	39. Apreciación sideral	1	33.33	70. Señalización	2	66.67
9. Socio-organizativos	2	66.67	d. Aventura	2	8.33	71. Alojamiento/Campamento	0	0.00
b. Vulnerabilidad	8	53.33	40. Paseos a caballo	0	0.00	72. Tienda	2	66.67
10. Geológica	2	66.67	41. Ciclismo de montaña	2	66.67	73. Torres observación fauna/vigilancia	2	66.67
11. Hidrometeorológica	1	33.33	42. Escalada	0	0.00	74. Inversión monetaria acumulada	2	66.67
12. Química	2	66.67	43. Descenso en ríos	0	0.00	c. Servicios	10	66.67
13. Sanitaria	1	33.33	44. Kayak	0	0.00	75. Energía eléctrica	3	100.00
14. Socio-organizativa	2	66.67	45. Pesca recreativa	0	0.00	76. Drenaje	2	66.67
III. Aspectos socioeconómicos	24	61.54	46. Buceo	0	0.00	77. Agua potable	3	100.00
a. Organización comunitaria/social	9	75.00	47. Paseos en lancha	0	0.00	78. Alumbrado público	2	66.67
15. Grupos legalmente constituidos	3	100.00	V. Ecoturismo cultural	18	37.50	79. Teléfono	0	0.00
16. Presencia de grupos indígenas	1	33.33	a. Histórico	1	11.11	VII. Aspectos generales	14	51.85
17. Particip. mujer grupos trabajo y en decis.	2	66.67	48. Vestigios arqueológicos	1	33.33	a. Biológicos	6	100.00
18. Certeza sobre la tenencia de la tierra	3	100.00	49. Sitios coloniales	0	0.00	80. Cobertura vegetal conservada	3	100.00
b. Autogestión	15	55.56	50. Santuarios religiosos	0	0.00	81. Mantenimiento cuerpos agua	3	100.00
19. Actividad económica preponderante	1	33.33	b. Educación ambiental	5	41.67	b. Socioeconómicos	4	66.67
20. Grados de educación	1	33.33	51. Investigación Científica	3	100.00	82. Empleos generados	2	66.67
21. Clínicas de salud	0	0.00	52. Talleres de educación ambiental	1	33.33	83. Aumento de ingresos económicos	2	66.67
22. Situación de la vivienda	2	66.67	53. Museos comunitarios	0	0.00	c. Satisfacción de visitantes	4	66.67
23. Niveles de ingreso económico	1	33.33	54. Centros de interpret. amb.	1	33.33	84. Atractivos naturales-culturales	2	66.67
24. Participación en Prog. Des. Reg. Sustent.	3	100.00	c. Turismo rural	12	44.44	85. Atención recibida	2	66.67
25. Participación en Prog. Empleo Temp.	2	66.67	55. Parcelas demostrativas	1	33.33	d. Situación ecoturística	0	0.00
26. Presencia otras fuentes de financ. Amb.	2	66.67	56. Acuicultura	1	33.33	86. Nivel de desarrollo	0	0.00
27. Acciones a favor de la conservación	3	100.00	57. Pesca tradicional	0	0.00	87. Nivel de manejo sustentable	0	0.00
IV. Ecoturismo natural	15	25.00	58. Apicultura	1	33.33	88. Intensidad actual uso púb.	0	0.00
a. Geomorfológico	2	11.11	59. Viveros	3	100.00	Promedio	45.08	
28. Playas	0	0.00	60. Artesanías	1	33.33			



Todos Santos

INDICADORES	Puntos	%	INDICADORES	Puntos	%	INDICADORES	Puntos	%
I. Probl. ambiental	6	50.00	29. Ríos	2	66.67	61. Danzas/Fiestas	3	100.00
a. Natural	4	66.67	30. Lagunas	0	0.00	62. Gastronomía	1	33.33
1. Cacería/Peca ilegal	2	66.67	31. Cuevas	0	0.00	63. Criaderos de vida silv.	3	100.00
2. Tala clandest./erosión de suelos	2	66.67	32. Rocas	0	0.00	VI. Infraest. y serv. apoyo al ecotur.	24	50.00
b. Cultural	2	33.33	33. Arrecifes	0	0.00	a. Vías de acceso	8	53.33
3. Emigración	1	33.33	b. Biogeográfico	7	77.78	64. Carretera	0	0.00
4. Pobreza	1	33.33	34. Observación de fauna	3	100.00	65. Terracería	3	100.00
II. Situación de riesgo	16	53.33	35. Apreciación de flora	1	33.33	66. Brechas para caminata o bicicleta	3	100.00
a. Peligros	8	53.33	36. Áreas Naturales Protegidas	3	100.00	67. Estacionamiento/embarcadero	2	66.67
5. Geológicos	2	66.67	c. Paisajes	4	44.44	68. Rutas marinas/acuáticas	0	0.00
6. Hidrometeorológicos	1	33.33	37. Observación de ecosistemas marinos	0	0.00	b. Equipamiento	8	44.44
7. Químicos	1	33.33	38. Vista de ecosistemas terrestres	3	100.00	69. Restaurante	0	0.00
8. Sanitarios	2	66.67	39. Apreciación sideral	1	33.33	70. Señalización	2	66.67
9. Socio-organizativos	2	66.67	d. Aventura	2	8.33	71. Alojamiento/Campamento	0	0.00
b. Vulnerabilidad	8	53.33	40. Paseos a caballo	0	0.00	72. Tienda	2	66.67
10. Geológica	2	66.67	41. Ciclismo de montaña	2	66.67	73. Torres observación fauna/vigilancia	2	66.67
11. Hidrometeorológica	1	33.33	42. Escalada	0	0.00	74. Inversión monetaria acumulada	2	66.67
12. Química	2	66.67	43. Descenso en ríos	0	0.00	c. Servicios	8	53.33
13. Sanitaria	1	33.33	44. Kayak	0	0.00	75. Energía eléctrica	3	100.00
14. Socio-organizativa	2	66.67	45. Pesca recreativa	0	0.00	76. Drenaje	2	66.67
III. Aspectos socioeconómicos	28	71.79	46. Buceo	0	0.00	77. Agua potable	3	100.00
a. Organización comunitaria/social	10	83.33	47. Paseos en lancha	0	0.00	78. Alumbrado público	0	0.00
15. Grupos legalmente constituidos	3	100.00	V. Ecoturismo cultural	21	43.75	79. Teléfono	0	0.00
16. Presencia de grupos indígenas	1	33.33	a. Histórico	1	11.11	VII. Aspectos generales	12	44.44
17. Particip. mujer grupos trabajo y en decis.	3	100.00	48. Vestigios arqueológicos	1	33.33	a. Biológicos	6	100.00
18. Certeza sobre la tenencia de la tierra	3	100.00	49. Sitios coloniales	0	0.00	80. Cobertura vegetal conservada	3	100.00
b. Autogestión	18	66.67	50. Santuarios religiosos	0	0.00	81. Mantenimiento cuerpos agua	3	100.00
19. Actividad económica preponderante	1	33.33	b. Educación ambiental	5	41.67	b. Socioeconómicos	4	66.67
20. Grados de educación	1	33.33	51. Investigación Científica	3	100.00	82. Empleos generados	2	66.67
21. Clínicas de salud	2	66.67	52. Talleres de educación ambiental	1	33.33	83. Aumento de ingresos económicos	2	66.67
22. Situación de la vivienda	2	66.67	53. Museos comunitarios	0	0.00	c. Satisfacción de visitantes	2	33.33
23. Niveles de ingreso económico	1	33.33	54. Centros de interpret. amb.	1	33.33	84. Atractivos naturales-culturales	2	66.67
24. Participación en Prog. Des. Reg. Sustent.	3	100.00	c. Turismo rural	15	55.56	85. Atención recibida	0	0.00
25. Participación en Prog. Empleo Temp.	2	66.67	55. Parcelas demostrativas	1	33.33	d. Situación ecoturística	0	0.00
26. Presencia otras fuentes de financ. Amb.	3	100.00	56. Acuicultura	2	66.67	86. Nivel de desarrollo	0	0.00
27. Acciones a favor de la conservación	3	100.00	57. Pesca tradicional	0	0.00	87. Nivel de manejo sustentable	0	0.00
IV. Ecoturismo natural	15	25.00	58. Apicultura	1	33.33	88. Intensidad actual uso púb.	0	0.00
a. Geomorfológico	2	11.11	59. Viveros	1	33.33	Promedio	46.21	
28. Playas	0	0.00	60. Artesanías	3	100.00			



Las Pozas

INDICADORES	Puntos	%	INDICADORES	Puntos	%	INDICADORES	Puntos	%
I. Probl. ambiental	6	50.00	29. Ríos	0	0.00	61. Danzas/Fiestas	3	100.00
a. Natural	4	66.67	30. Lagunas	3	100.00	62. Gastronomía	1	33.33
1. Cacería/Peca ilegal	2	66.67	31. Cuevas	0	0.00	63. Criaderos de vida silv.	1	33.33
2. Tala clandest./erosión de suelos	2	66.67	32. Rocas	0	0.00	VI. Infraest. y serv. apoyo al ecotur.	20	41.67
b. Cultural	2	33.33	33. Arrecifes	0	0.00	a. Vías de acceso	8	53.33
3. Emigración	1	33.33	b. Biogeográfico	5	55.56	64. Carretera	0	0.00
4. Pobreza	1	33.33	34. Observación de fauna	1	33.33	65. Terracería	3	100.00
II. Situación de riesgo	18	60.00	35. Apreciación de flora	1	33.33	66. Brechas para caminata o bicicleta	3	100.00
a. Peligros	9	60.00	36. Áreas Naturales Protegidas	3	100.00	67. Estacionamiento/embarcadero	2	66.67
5. Geológicos	2	66.67	c. Paisajes	4	44.44	68. Rutas marinas/acuáticas	0	0.00
6. Hidrometeorológicos	2	66.67	37. Observación de ecosistemas marinos	0	0.00	b. Equipamiento	4	22.22
7. Químicos	1	33.33	38. Vista de ecosistemas terrestres	3	100.00	69. Restaurante	0	0.00
8. Sanitarios	2	66.67	39. Apreciación sideral	1	33.33	70. Señalización	2	66.67
9. Socio-organizativos	2	66.67	d. Aventura	2	8.33	71. Alojamiento/Campamento	0	0.00
b. Vulnerabilidad	9	60.00	40. Paseos a caballo	0	0.00	72. Tienda	0	0.00
10. Geológica	2	66.67	41. Ciclismo de montaña	2	66.67	73. Torres observación fauna/vigilancia	2	66.67
11. Hidrometeorológica	2	66.67	42. Escalada	0	0.00	74. Inversión monetaria acumulada	0	0.00
12. Química	2	66.67	43. Descenso en ríos	0	0.00	c. Servicios	8	53.33
13. Sanitaria	1	33.33	44. Kayak	0	0.00	75. Energía eléctrica	3	100.00
14. Socio-organizativa	2	66.67	45. Pesca recreativa	0	0.00	76. Drenaje	2	66.67
III. Aspectos socioeconómicos	22	56.41	46. Buceo	0	0.00	77. Agua potable	3	100.00
a. Organización comunitaria/social	9	75.00	47. Paseos en lancha	0	0.00	78. Alumbrado público	0	0.00
15. Grupos legalmente constituidos	3	100.00	V. Ecoturismo cultural	16	33.33	79. Teléfono	0	0.00
16. Presencia de grupos indígenas	1	33.33	a. Histórico	1	11.11	VII. Aspectos generales	12	44.44
17. Particip. mujer grupos trabajo y en decis.	2	66.67	48. Vestigios arqueológicos	1	33.33	a. Biológicos	6	100.00
18. Certeza sobre la tenencia de la tierra	3	100.00	49. Sitios coloniales	0	0.00	80. Cobertura vegetal conservada	3	100.00
b. Autogestión	13	48.15	50. Santuarios religiosos	0	0.00	81. Mantenimiento cuerpos agua	3	100.00
19. Actividad económica preponderante	1	33.33	b. Educación ambiental	5	41.67	b. Socioeconómicos	4	66.67
20. Grados de educación	1	33.33	51. Investigación Científica	3	100.00	82. Empleos generados	2	66.67
21. Clínicas de salud	0	0.00	52. Talleres de educación ambiental	1	33.33	83. Aumento de ingresos económicos	2	66.67
22. Situación de la vivienda	2	66.67	53. Museos comunitarios	0	0.00	c. Satisfacción de visitantes	2	33.33
23. Niveles de ingreso económico	1	33.33	54. Centros de interpret. amb.	1	33.33	84. Atractivos naturales-culturales	2	66.67
24. Participación en Prog. Des. Reg. Sustent.	2	66.67	c. Turismo rural	10	37.04	85. Atención recibida	0	0.00
25. Participación en Prog. Empleo Temp.	2	66.67	55. Parcelas demostrativas	1	33.33	d. Situación ecoturística	0	0.00
26. Presencia otras fuentes de financ. Amb.	1	33.33	56. Acuicultura	1	33.33	86. Nivel de desarrollo	0	0.00
27. Acciones a favor de la conservación	3	100.00	57. Pesca tradicional	0	0.00	87. Nivel de manejo sustentable	0	0.00
IV. Ecoturismo natural	14	23.33	58. Apicultura	1	33.33	88. Intensidad actual uso púb.	0	0.00
a. Geomorfológico	3	16.67	59. Viveros	1	33.33	Promedio	40.91	
28. Playas	0	0.00	60. Artesanías	1	33.33			



Limoncito

INDICADORES	Puntos	%	INDICADORES	Puntos	%	INDICADORES	Puntos	%
I. Probl. ambiental	6	50.00	29. Ríos	0	0.00	61. Danzas/Fiestas	3	100.00
a. Natural	4	66.67	30. Lagunas	0	0.00	62. Gastronomía	1	33.33
1. Cacería/Peca ilegal	2	66.67	31. Cuevas	0	0.00	63. Criaderos de vida silv.	1	33.33
2. Tala clandest./erosión de suelos	2	66.67	32. Rocas	0	0.00	VI. Infraest. y serv. apoyo al ecotur.	24	50.00
b. Cultural	2	33.33	33. Arrecifes	0	0.00	a. Vías de acceso	8	53.33
3. Emigración	1	33.33	b. Biogeográfico	7	77.78	64. Carretera	0	0.00
4. Pobreza	1	33.33	34. Observación de fauna	1	33.33	65. Terracería	3	100.00
II. Situación de riesgo	18	60.00	35. Apreciación de flora	3	100.00	66. Brechas para caminata o bicicleta	3	100.00
a. Peligros	9	60.00	36. Áreas Naturales Protegidas	3	100.00	67. Estacionamiento/embarcadero	2	66.67
5. Geológicos	2	66.67	c. Paisajes	4	44.44	68. Rutas marinas/acuáticas	0	0.00
6. Hidrometeorológicos	2	66.67	37. Observación de ecosistemas marinos	0	0.00	b. Equipamiento	8	44.44
7. Químicos	1	33.33	38. Vista de ecosistemas terrestres	3	100.00	69. Restaurante	0	0.00
8. Sanitarios	2	66.67	39. Apreciación sideral	1	33.33	70. Señalización	2	66.67
9. Socio-organizativos	2	66.67	d. Aventura	2	8.33	71. Alojamiento/Campamento	0	0.00
b. Vulnerabilidad	9	60.00	40. Paseos a caballo	0	0.00	72. Tienda	2	66.67
10. Geológica	2	66.67	41. Ciclismo de montaña	2	66.67	73. Torres observación fauna/vigilancia	2	66.67
11. Hidrometeorológica	2	66.67	42. Escalada	0	0.00	74. Inversión monetaria acumulada	2	66.67
12. Química	2	66.67	43. Descenso en ríos	0	0.00	c. Servicios	8	53.33
13. Sanitaria	1	33.33	44. Kayak	0	0.00	75. Energía eléctrica	3	100.00
14. Socio-organizativa	2	66.67	45. Pesca recreativa	0	0.00	76. Drenaje	2	66.67
III. Aspectos socioeconómicos	24	61.54	46. Buceo	0	0.00	77. Agua potable	3	100.00
a. Organización comunitaria/social	10	83.33	47. Paseos en lancha	0	0.00	78. Alumbrado público	0	0.00
15. Grupos legalmente constituidos	3	100.00	V. Ecoturismo cultural	24	50.00	79. Teléfono	0	0.00
16. Presencia de grupos indígenas	1	33.33	a. Histórico	3	33.33	VII. Aspectos generales	17	62.96
17. Particip. mujer grupos trabajo y en decis.	3	100.00	48. Vestigios arqueológicos	3	100.00	a. Biológicos	3	50.00
18. Certeza sobre la tenencia de la tierra	3	100.00	49. Sitios coloniales	0	0.00	80. Cobertura vegetal conservada	3	100.00
b. Autogestión	14	51.85	50. Santuarios religiosos	0	0.00	81. Mantenimiento cuerpos agua	0	0.00
19. Actividad económica preponderante	1	33.33	b. Educación ambiental	7	58.33	b. Socioeconómicos	4	66.67
20. Grados de educación	1	33.33	51. Investigación Científica	3	100.00	82. Empleos generados	2	66.67
21. Clínicas de salud	0	0.00	52. Talleres de educación ambiental	1	33.33	83. Aumento de ingresos económicos	2	66.67
22. Situación de la vivienda	2	66.67	53. Museos comunitarios	2	66.67	c. Satisfacción de visitantes	4	66.67
23. Niveles de ingreso económico	1	33.33	54. Centros de interpret. amb.	1	33.33	84. Atractivos naturales-culturales	2	66.67
24. Participación en Prog. Des. Reg. Sustent.	2	66.67	c. Turismo rural	14	51.85	85. Atención recibida	2	66.67
25. Participación en Prog. Empleo Temp.	2	66.67	55. Parcelas demostrativas	3	100.00	d. Situación ecoturística	6	66.67
26. Presencia otras fuentes de financ. Amb.	2	66.67	56. Acuicultura	1	33.33	86. Nivel de desarrollo	3	100.00
27. Acciones a favor de la conservación	3	100.00	57. Pesca tradicional	0	0.00	87. Nivel de manejo sustentable	3	100.00
IV. Ecoturismo natural	13	21.67	58. Apicultura	1	33.33	88. Intensidad actual uso púb.	0	0.00
a. Geomorfológico	0	0.00	59. Viveros	1	33.33	Promedio	47.73	
28. Playas	0	0.00	60. Artesanías	3	100.00			



Pueblo Viejo

INDICADORES	Puntos	%	INDICADORES	Puntos	%	INDICADORES	Puntos	%
I. Probl. ambiental	6	50.00	29. Ríos	0	0.00	61. Danzas/Fiestas	3	100.00
a. Natural	4	66.67	30. Lagunas	0	0.00	62. Gastronomía	3	100.00
1. Cacería/Peca ilegal	2	66.67	31. Cuevas	0	0.00	63. Criaderos de vida silv.	3	100.00
2. Tala clandest./erosión de suelos	2	66.67	32. Rocas	0	0.00	VI. Infraest. y serv. apoyo al ecotur.	27	56.25
b. Cultural	2	33.33	33. Arrecifes	0	0.00	a. Vías de acceso	8	53.33
3. Emigración	1	33.33	b. Biogeográfico	7	77.78	64. Carretera	0	0.00
4. Pobreza	1	33.33	34. Observación de fauna	3	100.00	65. Terracería	3	100.00
II. Situación de riesgo	18	60.00	35. Apreciación de flora	1	33.33	66. Brechas para caminata o bicicleta	3	100.00
a. Peligros	9	60.00	36. Áreas Naturales Protegidas	3	100.00	67. Estacionamiento/embarcadero	2	66.67
5. Geológicos	2	66.67	c. Paisajes	4	44.44	68. Rutas marinas/acuáticas	0	0.00
6. Hidrometeorológicos	2	66.67	37. Observación de ecosistemas marinos	0	0.00	b. Equipamiento	11	61.11
7. Químicos	1	33.33	38. Vista de ecosistemas terrestres	3	100.00	69. Restaurante	2	66.67
8. Sanitarios	2	66.67	39. Apreciación sideral	1	33.33	70. Señalización	3	100.00
9. Socio-organizativos	2	66.67	d. Aventura	2	8.33	71. Alojamiento/Campamento	0	0.00
b. Vulnerabilidad	9	60.00	40. Paseos a caballo	0	0.00	72. Tienda	2	66.67
10. Geológica	2	66.67	41. Ciclismo de montaña	2	66.67	73. Torres observación fauna/vigilancia	2	66.67
11. Hidrometeorológica	2	66.67	42. Escalada	0	0.00	74. Inversión monetaria acumulada	2	66.67
12. Química	2	66.67	43. Descenso en ríos	0	0.00	c. Servicios	8	53.33
13. Sanitaria	1	33.33	44. Kayak	0	0.00	75. Energía eléctrica	3	100.00
14. Socio-organizativa	2	66.67	45. Pesca recreativa	0	0.00	76. Drenaje	2	66.67
III. Aspectos socioeconómicos	26	66.67	46. Buceo	0	0.00	77. Agua potable	3	100.00
a. Organización comunitaria/social	10	83.33	47. Paseos en lancha	0	0.00	78. Alumbrado público	0	0.00
15. Grupos legalmente constituidos	3	100.00	V. Ecoturismo cultural	22	45.83	79. Teléfono	0	0.00
16. Presencia de grupos indígenas	1	33.33	a. Histórico	1	11.11	VII. Aspectos generales	9	33.33
17. Particip. mujer grupos trabajo y en decis.	3	100.00	48. Vestigios arqueológicos	1	33.33	a. Biológicos	3	50.00
18. Certeza sobre la tenencia de la tierra	3	100.00	49. Sitios coloniales	0	0.00	80. Cobertura vegetal conservada	3	100.00
b. Autogestión	16	59.26	50. Santuarios religiosos	0	0.00	81. Mantenimiento cuerpos agua	0	0.00
19. Actividad económica preponderante	1	33.33	b. Educación ambiental	5	41.67	b. Socioeconómicos	4	66.67
20. Grados de educación	1	33.33	51. Investigación Científica	3	100.00	82. Empleos generados	2	66.67
21. Clínicas de salud	2	66.67	52. Talleres de educación ambiental	1	33.33	83. Aumento de ingresos económicos	2	66.67
22. Situación de la vivienda	2	66.67	53. Museos comunitarios	0	0.00	c. Satisfacción de visitantes	2	33.33
23. Niveles de ingreso económico	1	33.33	54. Centros de interpret. amb.	1	33.33	84. Atractivos naturales-culturales	2	66.67
24. Participación en Prog. Des. Reg. Sustent.	3	100.00	c. Turismo rural	16	59.26	85. Atención recibida	0	0.00
25. Participación en Prog. Empleo Temp.	2	66.67	55. Parcelas demostrativas	3	100.00	d. Situación ecoturística	0	0.00
26. Presencia otras fuentes de financ. Amb.	1	33.33	56. Acuicultura	1	33.33	86. Nivel de desarrollo	0	0.00
27. Acciones a favor de la conservación	3	100.00	57. Pesca tradicional	0	0.00	87. Nivel de manejo sustentable	0	0.00
IV. Ecoturismo natural	13	21.67	58. Apicultura	1	33.33	88. Intensidad actual uso púb.	0	0.00
a. Geomorfológico	0	0.00	59. Viveros	1	33.33	Promedio		45.83
28. Playas	0	0.00	60. Artesanías	1	33.33			



Arroyo Xúchil

INDICADORES	Puntos	%	INDICADORES	Puntos	%	INDICADORES	Puntos	%
I. Probl. ambiental	6	50.00	29. Ríos	2	66.67	61. Danzas/Fiestas	3	100.00
a. Natural	4	66.67	30. Lagunas	0	0.00	62. Gastronomía	1	33.33
1. Cacería/Peca ilegal	2	66.67	31. Cuevas	2	66.67	63. Criaderos de vida silv.	1	33.33
2. Tala clandest./erosión de suelos	2	66.67	32. Rocas	0	0.00	VI. Infraest. y serv. apoyo al ecotur.	23	47.92
b. Cultural	2	33.33	33. Arrecifes	0	0.00	a. Vías de acceso	8	53.33
3. Emigración	1	33.33	b. Biogeográfico	5	55.56	64. Carretera	0	0.00
4. Pobreza	1	33.33	34. Observación de fauna	1	33.33	65. Terracería	3	100.00
II. Situación de riesgo	14	46.67	35. Apreciación de flora	1	33.33	66. Brechas para caminata o bicicleta	3	100.00
a. Peligros	7	46.67	36. Áreas Naturales Protegidas	3	100.00	67. Estacionamiento/embarcadero	2	66.67
5. Geológicos	2	66.67	c. Paisajes	4	44.44	68. Rutas marinas/acuáticas	0	0.00
6. Hidrometeorológicos	1	33.33	37. Observación de ecosistemas marinos	0	0.00	b. Equipamiento	7	38.89
7. Químicos	1	33.33	38. Vista de ecosistemas terrestres	3	100.00	69. Restaurante	0	0.00
8. Sanitarios	2	66.67	39. Apreciación sideral	1	33.33	70. Señalización	3	100.00
9. Socio-organizativos	1	33.33	d. Aventura	2	8.33	71. Alojamiento/Campamento	0	0.00
b. Vulnerabilidad	7	46.67	40. Paseos a caballo	0	0.00	72. Tienda	0	0.00
10. Geológica	2	66.67	41. Ciclismo de montaña	2	66.67	73. Torres observación fauna/vigilancia	2	66.67
11. Hidrometeorológica	1	33.33	42. Escalada	0	0.00	74. Inversión monetaria acumulada	2	66.67
12. Química	2	66.67	43. Descenso en ríos	0	0.00	c. Servicios	8	53.33
13. Sanitaria	1	33.33	44. Kayak	0	0.00	75. Energía eléctrica	3	100.00
14. Socio-organizativa	1	33.33	45. Pesca recreativa	0	0.00	76. Drenaje	2	66.67
III. Aspectos socioeconómicos	26	66.67	46. Buceo	0	0.00	77. Agua potable	3	100.00
a. Organización comunitaria/social	9	75.00	47. Paseos en lancha	0	0.00	78. Alumbrado público	0	0.00
15. Grupos legalmente constituidos	3	100.00	V. Ecoturismo cultural	16	33.33	79. Teléfono	0	0.00
16. Presencia de grupos indígenas	1	33.33	a. Histórico	1	11.11	VII. Aspectos generales	12	44.44
17. Particip. mujer grupos trabajo y en decis.	2	66.67	48. Vestigios arqueológicos	1	33.33	a. Biológicos	6	100.00
18. Certeza sobre la tenencia de la tierra	3	100.00	49. Sitios coloniales	0	0.00	80. Cobertura vegetal conservada	3	100.00
b. Autogestión	17	62.96	50. Santuarios religiosos	0	0.00	81. Mantenimiento cuerpos agua	3	100.00
19. Actividad económica preponderante	1	33.33	b. Educación ambiental	5	41.67	b. Socioeconómicos	4	66.67
20. Grados de educación	1	33.33	51. Investigación Científica	3	100.00	82. Empleos generados	2	66.67
21. Clínicas de salud	2	66.67	52. Talleres de educación ambiental	1	33.33	83. Aumento de ingresos económicos	2	66.67
22. Situación de la vivienda	2	66.67	53. Museos comunitarios	0	0.00	c. Satisfacción de visitantes	2	33.33
23. Niveles de ingreso económico	1	33.33	54. Centros de interpret. amb.	1	33.33	84. Atractivos naturales-culturales	2	66.67
24. Participación en Prog. Des. Reg. Sustent.	3	100.00	c. Turismo rural	10	37.04	85. Atención recibida	0	0.00
25. Participación en Prog. Empleo Temp.	3	100.00	55. Parcelas demostrativas	1	33.33	d. Situación ecoturística	0	0.00
26. Presencia otras fuentes de financ. Amb.	1	33.33	56. Acuicultura	1	33.33	86. Nivel de desarrollo	0	0.00
27. Acciones a favor de la conservación	3	100.00	57. Pesca tradicional	0	0.00	87. Nivel de manejo sustentable	0	0.00
IV. Ecoturismo natural	15	25.00	58. Apicultura	1	33.33	88. Intensidad actual uso púb.	0	0.00
a. Geomorfológico	4	22.22	59. Viveros	1	33.33	Promedio	42.42	
28. Playas	0	0.00	60. Artesanías	1	33.33			



Piedra de Moros

INDICADORES	Puntos	%	INDICADORES	Puntos	%	INDICADORES	Puntos	%
I. Probl. ambiental	6	50.00	29. Ríos	0	0.00	61. Danzas/Fiestas	3	100.00
a. Natural	4	66.67	30. Lagunas	0	0.00	62. Gastronomía	1	33.33
1. Cacería/Peca ilegal	2	66.67	31. Cuevas	0	0.00	63. Criaderos de vida silv.	1	33.33
2. Tala clandest./erosión de suelos	2	66.67	32. Rocas	3	100.00	VI. Infraest. y serv. apoyo al ecotur.	24	50.00
b. Cultural	2	33.33	33. Arrecifes	0	0.00	a. Vías de acceso	8	53.33
3. Emigración	1	33.33	b. Biogeográfico	6	66.67	64. Carretera	0	0.00
4. Pobreza	1	33.33	34. Observación de fauna	1	33.33	65. Terracería	3	100.00
II. Situación de riesgo	16	53.33	35. Apreciación de flora	2	66.67	66. Brechas para caminata o bicicleta	3	100.00
a. Peligros	8	53.33	36. Áreas Naturales Protegidas	3	100.00	67. Estacionamiento/embarcadero	2	66.67
5. Geológicos	2	66.67	c. Paisajes	4	44.44	68. Rutas marinas/acuáticas	0	0.00
6. Hidrometeorológicos	2	66.67	37. Observación de ecosistemas marinos	0	0.00	b. Equipamiento	8	44.44
7. Químicos	1	33.33	38. Vista de ecosistemas terrestres	3	100.00	69. Restaurante	2	66.67
8. Sanitarios	2	66.67	39. Apreciación sideral	1	33.33	70. Señalización	2	66.67
9. Socio-organizativos	1	33.33	d. Aventura	6	25.00	71. Alojamiento/Campamento	0	0.00
b. Vulnerabilidad	8	53.33	40. Paseos a caballo	1	33.33	72. Tienda	0	0.00
10. Geológica	2	66.67	41. Ciclismo de montaña	2	66.67	73. Torres observación fauna/vigilancia	2	66.67
11. Hidrometeorológica	2	66.67	42. Escalada	3	100.00	74. Inversión monetaria acumulada	2	66.67
12. Química	2	66.67	43. Descenso en ríos	0	0.00	c. Servicios	8	53.33
13. Sanitaria	1	33.33	44. Kayak	0	0.00	75. Energía eléctrica	3	100.00
14. Socio-organizativa	1	33.33	45. Pesca recreativa	0	0.00	76. Drenaje	2	66.67
III. Aspectos socioeconómicos	27	69.23	46. Buceo	0	0.00	77. Agua potable	3	100.00
a. Organización comunitaria/social	10	83.33	47. Paseos en lancha	0	0.00	78. Alumbrado público	0	0.00
15. Grupos legalmente constituidos	3	100.00	V. Ecoturismo cultural	25	52.08	79. Teléfono	0	0.00
16. Presencia de grupos indígenas	1	33.33	a. Histórico	6	66.67	VII. Aspectos generales	17	62.96
17. Particip. mujer grupos trabajo y en decis.	3	100.00	48. Vestigios arqueológicos	1	33.33	a. Biológicos	3	50.00
18. Certeza sobre la tenencia de la tierra	3	100.00	49. Sitios coloniales	3	100.00	80. Cobertura vegetal conservada	3	100.00
b. Autogestión	17	62.96	50. Santuarios religiosos	2	66.67	81. Mantenimiento cuerpos agua	0	0.00
19. Actividad económica preponderante	1	33.33	b. Educación ambiental	7	58.33	b. Socioeconómicos	4	66.67
20. Grados de educación	1	33.33	51. Investigación Científica	3	100.00	82. Empleos generados	2	66.67
21. Clínicas de salud	2	66.67	52. Talleres de educación ambiental	1	33.33	83. Aumento de ingresos económicos	2	66.67
22. Situación de la vivienda	2	66.67	53. Museos comunitarios	2	66.67	c. Satisfacción de visitantes	5	83.33
23. Niveles de ingreso económico	1	33.33	54. Centros de interpret. amb.	1	33.33	84. Atractivos naturales-culturales	3	100.00
24. Participación en Prog. Des. Reg. Sustent.	2	66.67	c. Turismo rural	12	44.44	85. Atención recibida	2	66.67
25. Participación en Prog. Empleo Temp.	2	66.67	55. Parcelas demostrativas	1	33.33	d. Situación ecoturística	5	55.56
26. Presencia otras fuentes de financ. Amb.	3	100.00	56. Acuicultura	1	33.33	86. Nivel de desarrollo	3	100.00
27. Acciones a favor de la conservación	3	100.00	57. Pesca tradicional	0	0.00	87. Nivel de manejo sustentable	0	0.00
IV. Ecoturismo natural	19	31.67	58. Apicultura	1	33.33	88. Intensidad actual uso púb.	2	66.67
a. Geomorfológico	3	16.67	59. Viveros	1	33.33	Promedio		50.76
28. Playas	0	0.00	60. Artesanías	3	100.00			



El Hule

INDICADORES	Puntos	%	INDICADORES	Puntos	%	INDICADORES	Puntos	%
I. Probl. ambiental	6	50.00	29. Ríos	0	0.00	61. Danzas/Fiestas	3	100.00
a. Natural	4	66.67	30. Lagunas	0	0.00	62. Gastronomía	1	33.33
1. Cacería/Peca ilegal	2	66.67	31. Cuevas	0	0.00	63. Criaderos de vida silv.	1	33.33
2. Tala clandest./erosión de suelos	2	66.67	32. Rocas	0	0.00	VI. Infraest. y serv. apoyo al ecotur.	17	35.42
b. Cultural	2	33.33	33. Arrecifes	0	0.00	a. Vías de acceso	8	53.33
3. Emigración	1	33.33	b. Biogeográfico	6	66.67	64. Carretera	0	0.00
4. Pobreza	1	33.33	34. Observación de fauna	1	33.33	65. Terracería	3	100.00
II. Situación de riesgo	18	60.00	35. Apreciación de flora	2	66.67	66. Brechas para caminata o bicicleta	3	100.00
a. Peligros	9	60.00	36. Áreas Naturales Protegidas	3	100.00	67. Estacionamiento/embarcadero	2	66.67
5. Geológicos	2	66.67	c. Paisajes	4	44.44	68. Rutas marinas/acuáticas	0	0.00
6. Hidrometeorológicos	2	66.67	37. Observación de ecosistemas marinos	0	0.00	b. Equipamiento	4	22.22
7. Químicos	1	33.33	38. Vista de ecosistemas terrestres	3	100.00	69. Restaurante	0	0.00
8. Sanitarios	2	66.67	39. Apreciación sideral	1	33.33	70. Señalización	2	66.67
9. Socio-organizativos	2	66.67	d. Aventura	5	20.83	71. Alojamiento/Campamento	0	0.00
b. Vulnerabilidad	9	60.00	40. Paseos a caballo	3	100.00	72. Tienda	0	0.00
10. Geológica	2	66.67	41. Ciclismo de montaña	2	66.67	73. Torres observación fauna/vigilancia	2	66.67
11. Hidrometeorológica	2	66.67	42. Escalada	0	0.00	74. Inversión monetaria acumulada	0	0.00
12. Química	2	66.67	43. Descenso en ríos	0	0.00	c. Servicios	5	33.33
13. Sanitaria	1	33.33	44. Kayak	0	0.00	75. Energía eléctrica	0	0.00
14. Socio-organizativa	2	66.67	45. Pesca recreativa	0	0.00	76. Drenaje	2	66.67
III. Aspectos socioeconómicos	20	51.28	46. Buceo	0	0.00	77. Agua potable	3	100.00
a. Organización comunitaria/social	8	66.67	47. Paseos en lancha	0	0.00	78. Alumbrado público	0	0.00
15. Grupos legalmente constituidos	3	100.00	V. Ecoturismo cultural	15	31.25	79. Teléfono	0	0.00
16. Presencia de grupos indígenas	1	33.33	a. Histórico	1	11.11	VII. Aspectos generales	9	33.33
17. Particip. mujer grupos trabajo y en decis.	1	33.33	48. Vestigios arqueológicos	1	33.33	a. Biológicos	3	50.00
18. Certeza sobre la tenencia de la tierra	3	100.00	49. Sitios coloniales	0	0.00	80. Cobertura vegetal conservada	3	100.00
b. Autogestión	12	44.44	50. Santuarios religiosos	0	0.00	81. Mantenimiento cuerpos agua	0	0.00
19. Actividad económica preponderante	1	33.33	b. Educación ambiental	5	41.67	b. Socioeconómicos	4	66.67
20. Grados de educación	1	33.33	51. Investigación Científica	3	100.00	82. Empleos generados	2	66.67
21. Clínicas de salud	0	0.00	52. Talleres de educación ambiental	1	33.33	83. Aumento de ingresos económicos	2	66.67
22. Situación de la vivienda	1	33.33	53. Museos comunitarios	0	0.00	c. Satisfacción de visitantes	2	33.33
23. Niveles de ingreso económico	1	33.33	54. Centros de interpret. amb.	1	33.33	84. Atractivos naturales-culturales	2	66.67
24. Participación en Prog. Des. Reg. Sustent.	2	66.67	c. Turismo rural	9	33.33	85. Atención recibida	0	0.00
25. Participación en Prog. Empleo Temp.	2	66.67	55. Parcelas demostrativas	1	33.33	d. Situación ecoturística	0	0.00
26. Presencia otras fuentes de financ. Amb.	1	33.33	56. Acuicultura	1	33.33	86. Nivel de desarrollo	0	0.00
27. Acciones a favor de la conservación	3	100.00	57. Pesca tradicional	0	0.00	87. Nivel de manejo sustentable	0	0.00
IV. Ecoturismo natural	15	25.00	58. Apicultura	1	33.33	88. Intensidad actual uso púb.	0	0.00
a. Geomorfológico	0	0.00	59. Viveros	1	33.33	Promedio	37.88	
28. Playas	0	0.00	60. Artesanías	0	0.00			



El Arenoso

INDICADORES	Puntos	%	INDICADORES	Puntos	%	INDICADORES	Puntos	%
I. Probl. ambiental	6	50.00	29. Ríos	2	66.67	61. Danzas/Fiestas	3	100.00
a. Natural	4	66.67	30. Lagunas	0	0.00	62. Gastronomía	1	33.33
1. Cacería/Peca ilegal	2	66.67	31. Cuevas	0	0.00	63. Criaderos de vida silv.	1	33.33
2. Tala clandest./erosión de suelos	2	66.67	32. Rocas	0	0.00	VI. Infraest. y serv. apoyo al ecotur.	27	56.25
b. Cultural	2	33.33	33. Arrecifes	0	0.00	a. Vías de acceso	10	66.67
3. Emigración	1	33.33	b. Biogeográfico	6	66.67	64. Carretera	3	100.00
4. Pobreza	1	33.33	34. Observación de fauna	1	33.33	65. Terracería	2	66.67
II. Situación de riesgo	16	53.33	35. Apreciación de flora	2	66.67	66. Brechas para caminata o bicicleta	3	100.00
a. Peligros	8	53.33	36. Áreas Naturales Protegidas	3	100.00	67. Estacionamiento/embarcadero	2	66.67
5. Geológicos	2	66.67	c. Paisajes	4	44.44	68. Rutas marinas/acuáticas	0	0.00
6. Hidrometeorológicos	1	33.33	37. Observación de ecosistemas marinos	0	0.00	b. Equipamiento	7	38.89
7. Químicos	1	33.33	38. Vista de ecosistemas terrestres	3	100.00	69. Restaurante	0	0.00
8. Sanitarios	2	66.67	39. Apreciación sideral	1	33.33	70. Señalización	3	100.00
9. Socio-organizativos	2	66.67	d. Aventura	3	12.50	71. Alojamiento/Campamento	0	0.00
b. Vulnerabilidad	8	53.33	40. Paseos a caballo	1	33.33	72. Tienda	0	0.00
10. Geológica	2	66.67	41. Ciclismo de montaña	2	66.67	73. Torres observación fauna/vigilancia	2	66.67
11. Hidrometeorológica	1	33.33	42. Escalada	0	0.00	74. Inversión monetaria acumulada	2	66.67
12. Química	2	66.67	43. Descenso en ríos	0	0.00	c. Servicios	10	66.67
13. Sanitaria	1	33.33	44. Kayak	0	0.00	75. Energía eléctrica	3	100.00
14. Socio-organizativa	2	66.67	45. Pesca recreativa	0	0.00	76. Drenaje	2	66.67
III. Aspectos socioeconómicos	27	69.23	46. Buceo	0	0.00	77. Agua potable	3	100.00
a. Organización comunitaria/social	10	83.33	47. Paseos en lancha	0	0.00	78. Alumbrado público	0	0.00
15. Grupos legalmente constituidos	3	100.00	V. Ecoturismo cultural	17	35.42	79. Teléfono	2	66.67
16. Presencia de grupos indígenas	1	33.33	a. Histórico	1	11.11	VII. Aspectos generales	12	44.44
17. Particip. mujer grupos trabajo y en decis.	3	100.00	48. Vestigios arqueológicos	1	33.33	a. Biológicos	6	100.00
18. Certeza sobre la tenencia de la tierra	3	100.00	49. Sitios coloniales	0	0.00	80. Cobertura vegetal conservada	3	100.00
b. Autogestión	17	62.96	50. Santuarios religiosos	0	0.00	81. Mantenimiento cuerpos agua	3	100.00
19. Actividad económica preponderante	1	33.33	b. Educación ambiental	6	50.00	b. Socioeconómicos	4	66.67
20. Grados de educación	1	33.33	51. Investigación Científica	3	100.00	82. Empleos generados	2	66.67
21. Clínicas de salud	0	0.00	52. Talleres de educación ambiental	1	33.33	83. Aumento de ingresos económicos	2	66.67
22. Situación de la vivienda	2	66.67	53. Museos comunitarios	0	0.00	c. Satisfacción de visitantes	2	33.33
23. Niveles de ingreso económico	1	33.33	54. Centros de interpret. amb.	2	66.67	84. Atractivos naturales-culturales	2	66.67
24. Participación en Prog. Des. Reg. Sustent.	3	100.00	c. Turismo rural	10	37.04	85. Atención recibida	0	0.00
25. Participación en Prog. Empleo Temp.	3	100.00	55. Parcelas demostrativas	1	33.33	d. Situación ecoturística	0	0.00
26. Presencia otras fuentes de financ. Amb.	3	100.00	56. Acuicultura	2	66.67	86. Nivel de desarrollo	0	0.00
27. Acciones a favor de la conservación	3	100.00	57. Pesca tradicional	0	0.00	87. Nivel de manejo sustentable	0	0.00
IV. Ecoturismo natural	15	25.00	58. Apicultura	1	33.33	88. Intensidad actual uso púb.	0	0.00
a. Geomorfológico	2	11.11	59. Viveros	1	33.33	Promedio	45.45	
28. Playas	0	0.00	60. Artesanías	0	0.00			



El Faisán

INDICADORES	Puntos	%	INDICADORES	Puntos	%	INDICADORES	Puntos	%
I. Probl. ambiental	6	50.00	29. Ríos	0	0.00	61. Danzas/Fiestas	3	100.00
a. Natural	4	66.67	30. Lagunas	0	0.00	62. Gastronomía	1	33.33
1. Cacería/Peca ilegal	2	66.67	31. Cuevas	0	0.00	63. Criaderos de vida silv.	1	33.33
2. Tala clandest./erosión de suelos	2	66.67	32. Rocas	0	0.00	VI. Infraest. y serv. apoyo al ecotur.	25	52.08
b. Cultural	2	33.33	33. Arrecifes	0	0.00	a. Vías de acceso	10	66.67
3. Emigración	1	33.33	b. Biogeográfico	7	77.78	64. Carretera	3	100.00
4. Pobreza	1	33.33	34. Observación de fauna	2	66.67	65. Terracería	2	66.67
II. Situación de riesgo	16	53.33	35. Apreciación de flora	2	66.67	66. Brechas para caminata o bicicleta	3	100.00
a. Peligros	8	53.33	36. Áreas Naturales Protegidas	3	100.00	67. Estacionamiento/embarcadero	2	66.67
5. Geológicos	2	66.67	c. Paisajes	4	44.44	68. Rutas marinas/acuáticas	0	0.00
6. Hidrometeorológicos	2	66.67	37. Observación de ecosistemas marinos	0	0.00	b. Equipamiento	7	38.89
7. Químicos	1	33.33	38. Vista de ecosistemas terrestres	3	100.00	69. Restaurante	0	0.00
8. Sanitarios	2	66.67	39. Apreciación sideral	1	33.33	70. Señalización	3	100.00
9. Socio-organizativos	1	33.33	d. Aventura	2	8.33	71. Alojamiento/Campamento	0	0.00
b. Vulnerabilidad	8	53.33	40. Paseos a caballo	0	0.00	72. Tienda	0	0.00
10. Geológica	2	66.67	41. Ciclismo de montaña	2	66.67	73. Torres observación fauna/vigilancia	2	66.67
11. Hidrometeorológica	2	66.67	42. Escalada	0	0.00	74. Inversión monetaria acumulada	2	66.67
12. Química	2	66.67	43. Descenso en ríos	0	0.00	c. Servicios	8	53.33
13. Sanitaria	1	33.33	44. Kayak	0	0.00	75. Energía eléctrica	3	100.00
14. Socio-organizativa	1	33.33	45. Pesca recreativa	0	0.00	76. Drenaje	2	66.67
III. Aspectos socioeconómicos	24	61.54	46. Buceo	0	0.00	77. Agua potable	3	100.00
a. Organización comunitaria/social	10	83.33	47. Paseos en lancha	0	0.00	78. Alumbrado público	0	0.00
15. Grupos legalmente constituidos	3	100.00	V. Ecoturismo cultural	20	41.67	79. Teléfono	0	0.00
16. Presencia de grupos indígenas	1	33.33	a. Histórico	1	11.11	VII. Aspectos generales	9	33.33
17. Particip. mujer grupos trabajo y en decis.	3	100.00	48. Vestigios arqueológicos	1	33.33	a. Biológicos	3	50.00
18. Certeza sobre la tenencia de la tierra	3	100.00	49. Sitios coloniales	0	0.00	80. Cobertura vegetal conservada	3	100.00
b. Autogestión	14	51.85	50. Santuarios religiosos	0	0.00	81. Mantenimiento cuerpos agua	0	0.00
19. Actividad económica preponderante	1	33.33	b. Educación ambiental	7	58.33	b. Socioeconómicos	4	66.67
20. Grados de educación	1	33.33	51. Investigación Científica	3	100.00	82. Empleos generados	2	66.67
21. Clínicas de salud	0	0.00	52. Talleres de educación ambiental	1	33.33	83. Aumento de ingresos económicos	2	66.67
22. Situación de la vivienda	2	66.67	53. Museos comunitarios	0	0.00	c. Satisfacción de visitantes	2	33.33
23. Niveles de ingreso económico	1	33.33	54. Centros de interpret. amb.	3	100.00	84. Atractivos naturales-culturales	2	66.67
24. Participación en Prog. Des. Reg. Sustent.	2	66.67	c. Turismo rural	12	44.44	85. Atención recibida	0	0.00
25. Participación en Prog. Empleo Temp.	3	100.00	55. Parcelas demostrativas	1	33.33	d. Situación ecoturística	0	0.00
26. Presencia otras fuentes de financ. Amb.	1	33.33	56. Acuicultura	2	66.67	86. Nivel de desarrollo	0	0.00
27. Acciones a favor de la conservación	3	100.00	57. Pesca tradicional	0	0.00	87. Nivel de manejo sustentable	0	0.00
IV. Ecoturismo natural	13	21.67	58. Apicultura	2	66.67	88. Intensidad actual uso púb.	0	0.00
a. Geomorfológico	0	0.00	59. Viveros	1	33.33	Promedio	42.80	
28. Playas	0	0.00	60. Artesanías	1	33.33			



San Agustín

INDICADORES	Puntos	%	INDICADORES	Puntos	%	INDICADORES	Puntos	%
I. Probl. ambiental	6	50.00	29. Ríos	0	0.00	61. Danzas/Fiestas	1	33.33
a. Natural	3	50.00	30. Lagunas	2	66.67	62. Gastronomía	3	100.00
1. Cacería/Peca ilegal	1	33.33	31. Cuevas	0	0.00	63. Criaderos de vida silv.	2	66.67
2. Tala clandest./erosión de suelos	2	66.67	32. Rocas	0	0.00	VI. Infraest. y serv. apoyo al ecotur.	39	81.25
b. Cultural	3	50.00	33. Arrecifes	3	100.00	a. Vías de acceso	12	80.00
3. Emigración	1	33.33	b. Biogeográfico	7	77.78	64. Carretera	0	0.00
4. Pobreza	2	66.67	34. Observación de fauna	3	100.00	65. Terracería	3	100.00
II. Situación de riesgo	13	43.33	35. Apreciación de flora	1	33.33	66. Brechas para caminata o bicicleta	3	100.00
a. Peligros	6	40.00	36. Áreas Naturales Protegidas	3	100.00	67. Estacionamiento/embarcadero	3	100.00
5. Geológicos	2	66.67	c. Paisajes	5	55.56	68. Rutas marinas/acuáticas	3	100.00
6. Hidrometeorológicos	1	33.33	37. Observación de ecosistemas marinos	3	100.00	b. Equipamiento	14	77.78
7. Químicos	1	33.33	38. Vista de ecosistemas terrestres	1	33.33	69. Restaurante	3	100.00
8. Sanitarios	1	33.33	39. Apreciación sideral	1	33.33	70. Señalización	3	100.00
9. Socio-organizativos	1	33.33	d. Aventura	11	45.83	71. Alojamiento/Campamento	3	100.00
b. Vulnerabilidad	7	46.67	40. Paseos a caballo	0	0.00	72. Tienda	2	66.67
10. Geológica	2	66.67	41. Ciclismo de montaña	1	33.33	73. Torres observación fauna/vigilancia	0	0.00
11. Hidrometeorológica	1	33.33	42. Escalada	0	0.00	74. Inversión monetaria acumulada	3	100.00
12. Química	1	33.33	43. Descenso en ríos	0	0.00	c. Servicios	13	86.67
13. Sanitaria	2	66.67	44. Kayak	2	66.67	75. Energía eléctrica	3	100.00
14. Socio-organizativa	1	33.33	45. Pesca recreativa	2	66.67	76. Drenaje	2	66.67
III. Aspectos socioeconómicos	28	71.79	46. Buceo	3	100.00	77. Agua potable	3	100.00
a. Organización comunitaria/social	8	66.67	47. Paseos en lancha	3	100.00	78. Alumbrado público	2	66.67
15. Grupos legalmente constituidos	3	100.00	V. Ecoturismo cultural	21	43.75	79. Teléfono	3	100.00
16. Presencia de grupos indígenas	1	33.33	a. Histórico	0	0.00	VII. Aspectos generales	22	81.48
17. Particip. mujer grupos trabajo y en decis.	3	100.00	48. Vestigios arqueológicos	0	0.00	a. Biológicos	4	66.67
18. Certeza sobre la tenencia de la tierra	1	33.33	49. Sitios coloniales	0	0.00	80. Cobertura vegetal conservada	2	66.67
b. Autogestión	20	74.07	50. Santuarios religiosos	0	0.00	81. Mantenimiento cuerpos agua	2	66.67
19. Actividad económica preponderante	3	100.00	b. Educación ambiental	6	50.00	b. Socioeconómicos	6	100.00
20. Grados de educación	1	33.33	51. Investigación Científica	2	66.67	82. Empleos generados	3	100.00
21. Clínicas de salud	2	66.67	52. Talleres de educación ambiental	2	66.67	83. Aumento de ingresos económicos	3	100.00
22. Situación de la vivienda	1	33.33	53. Museos comunitarios	1	33.33	c. Satisfacción de visitantes	5	83.33
23. Niveles de ingreso económico	2	66.67	54. Centros de interpret. amb.	1	33.33	84. Atractivos naturales-culturales	3	100.00
24. Participación en Prog. Des. Reg. Sustent.	3	100.00	c. Turismo rural	15	55.56	85. Atención recibida	2	66.67
25. Participación en Prog. Empleo Temp.	3	100.00	55. Parcelas demostrativas	1	33.33	d. Situación ecoturística	7	77.78
26. Presencia otras fuentes de financ. Amb.	2	66.67	56. Acuicultura	1	33.33	86. Nivel de desarrollo	2	66.67
27. Acciones a favor de la conservación	3	100.00	57. Pesca tradicional	3	100.00	87. Nivel de manejo sustentable	2	66.67
IV. Ecoturismo natural	31	51.67	58. Apicultura	0	0.00	88. Intensidad actual uso púb.	3	100.00
a. Geomorfológico	8	44.44	59. Viveros	2	66.67	Promedio	60.61	
28. Playas	3	100.00	60. Artesanías	2	66.67			



Bahía Chachacual

INDICADORES	Puntos	%	INDICADORES	Puntos	%	INDICADORES	Puntos	%
I. Probl. ambiental	7	58.33	29. Ríos	0	0.00	61. Danzas/Fiestas	0	0.00
a. Natural	4	66.67	30. Lagunas	2	66.67	62. Gastronomía	0	0.00
1. Cacería/Peca ilegal	1	33.33	31. Cuevas	0	0.00	63. Criaderos de vida silv.	3	100.00
2. Tala clandest./erosión de suelos	3	100.00	32. Rocas	3	100.00	VI. Infraest. y serv. apoyo al ecotur.	16	33.33
b. Cultural	3	50.00	33. Arrecifes	3	100.00	a. Vías de acceso	10	66.67
3. Emigración	2	66.67	b. Biogeográfico	7	77.78	64. Carretera	0	0.00
4. Pobreza	1	33.33	34. Observación de fauna	3	100.00	65. Terracería	2	66.67
II. Situación de riesgo	24	80.00	35. Apreciación de flora	1	33.33	66. Brechas para caminata o bicicleta	3	100.00
a. Peligros	11	73.33	36. Áreas Naturales Protegidas	3	100.00	67. Estacionamiento/embarcadero	2	66.67
5. Geológicos	2	66.67	c. Paisajes	4	44.44	68. Rutas marinas/acuáticas	3	100.00
6. Hidrometeorológicos	1	33.33	37. Observación de ecosistemas marinos	3	100.00	b. Equipamiento	6	33.33
7. Químicos	3	100.00	38. Vista de ecosistemas terrestres	1	33.33	69. Restaurante	0	0.00
8. Sanitarios	3	100.00	39. Apreciación sideral	0	0.00	70. Señalización	2	66.67
9. Socio-organizativos	2	66.67	d. Aventura	5	20.83	71. Alojamiento/Campamento	2	66.67
b. Vulnerabilidad	13	86.67	40. Paseos a caballo	0	0.00	72. Tienda	0	0.00
10. Geológica	3	100.00	41. Ciclismo de montaña	0	0.00	73. Torres observación fauna/vigilancia	0	0.00
11. Hidrometeorológica	2	66.67	42. Escalada	0	0.00	74. Inversión monetaria acumulada	2	66.67
12. Química	3	100.00	43. Descenso en ríos	0	0.00	c. Servicios	0	0.00
13. Sanitaria	3	100.00	44. Kayak	1	33.33	75. Energía eléctrica	0	0.00
14. Socio-organizativa	2	66.67	45. Pesca recreativa	0	0.00	76. Drenaje	0	0.00
III. Aspectos socioeconómicos	26	66.67	46. Buceo	2	66.67	77. Agua potable	0	0.00
a. Organización comunitaria/social	12	100.00	47. Paseos en lancha	2	66.67	78. Alumbrado público	0	0.00
15. Grupos legalmente constituidos	3	100.00	V. Ecoturismo cultural	16	33.33	79. Teléfono	0	0.00
16. Presencia de grupos indígenas	3	100.00	a. Histórico	3	33.33	VII. Aspectos generales	22	81.48
17. Particip. mujer grupos trabajo y en decis.	3	100.00	48. Vestigios arqueológicos	1	33.33	a. Biológicos	6	100.00
18. Certeza sobre la tenencia de la tierra	3	100.00	49. Sitios coloniales	0	0.00	80. Cobertura vegetal conservada	3	100.00
b. Autogestión	14	51.85	50. Santuarios religiosos	2	66.67	81. Mantenimiento cuerpos agua	3	100.00
19. Actividad económica preponderante	1	33.33	b. Educación ambiental	4	33.33	b. Socioeconómicos	4	66.67
20. Grados de educación	1	33.33	51. Investigación Científica	3	100.00	82. Empleos generados	2	66.67
21. Clínicas de salud	0	0.00	52. Talleres de educación ambiental	1	33.33	83. Aumento de ingresos económicos	2	66.67
22. Situación de la vivienda	2	66.67	53. Museos comunitarios	0	0.00	c. Satisfacción de visitantes	3	50.00
23. Niveles de ingreso económico	1	33.33	54. Centros de interpret. amb.	0	0.00	84. Atractivos naturales-culturales	3	100.00
24. Participación en Prog. Des. Reg. Sustent.	2	66.67	c. Turismo rural	9	33.33	85. Atención recibida	0	0.00
25. Participación en Prog. Empleo Temp.	2	66.67	55. Parcelas demostrativas	0	0.00	d. Situación ecoturística	9	100.00
26. Presencia otras fuentes de financ. Amb.	2	66.67	56. Acuicultura	1	33.33	86. Nivel de desarrollo	4	133.33
27. Acciones a favor de la conservación	3	100.00	57. Pesca tradicional	2	66.67	87. Nivel de manejo sustentable	3	100.00
IV. Ecoturismo natural	27	45.00	58. Apicultura	0	0.00	88. Intensidad actual uso púb.	2	66.67
a. Geomorfológico	11	61.11	59. Viveros	0	0.00	Promedio	52.27	
28. Playas	3	100.00	60. Artesanías	3	100.00			



Bahía Cacaluta

INDICADORES	Puntos	%	INDICADORES	Puntos	%	INDICADORES	Puntos	%
I. Probl. ambiental	8	66.67	29. Ríos	0	0.00	61. Danzas/Fiestas	0	0.00
a. Natural	4	66.67	30. Lagunas	0	0.00	62. Gastronomía	0	0.00
1. Cacería/Peca ilegal	1	33.33	31. Cuevas	0	0.00	63. Criaderos de vida silv.	1	33.33
2. Tala clandest./erosión de suelos	3	100.00	32. Rocas	0	0.00	VI. Infraest. y serv. apoyo al ecotur.	18	37.50
b. Cultural	4	66.67	33. Arrecifes	3	100.00	a. Vías de acceso	10	66.67
3. Emigración	2	66.67	b. Biogeográfico	7	77.78	64. Carretera	0	0.00
4. Pobreza	2	66.67	34. Observación de fauna	3	100.00	65. Terracería	2	66.67
II. Situación de riesgo	24	80.00	35. Apreciación de flora	1	33.33	66. Brechas para caminata o bicicleta	3	100.00
a. Peligros	11	73.33	36. Áreas Naturales Protegidas	3	100.00	67. Estacionamiento/embarcadero	2	66.67
5. Geológicos	2	66.67	c. Paisajes	4	44.44	68. Rutas marinas/acuáticas	3	100.00
6. Hidrometeorológicos	1	33.33	37. Observación de ecosistemas marinos	3	100.00	b. Equipamiento	8	44.44
7. Químicos	3	100.00	38. Vista de ecosistemas terrestres	1	33.33	69. Restaurante	0	0.00
8. Sanitarios	3	100.00	39. Apreciación sideral	0	0.00	70. Señalización	2	66.67
9. Socio-organizativos	2	66.67	d. Aventura	6	25.00	71. Alojamiento/Campamento	3	100.00
b. Vulnerabilidad	13	86.67	40. Paseos a caballo	0	0.00	72. Tienda	0	0.00
10. Geológica	3	100.00	41. Ciclismo de montaña	0	0.00	73. Torres observación fauna/vigilancia	0	0.00
11. Hidrometeorológica	2	66.67	42. Escalada	0	0.00	74. Inversión monetaria acumulada	3	100.00
12. Química	3	100.00	43. Descenso en ríos	0	0.00	c. Servicios	0	0.00
13. Sanitaria	3	100.00	44. Kayak	1	33.33	75. Energía eléctrica	0	0.00
14. Socio-organizativa	2	66.67	45. Pesca recreativa	1	33.33	76. Drenaje	0	0.00
III. Aspectos socioeconómicos	26	66.67	46. Buceo	2	66.67	77. Agua potable	0	0.00
a. Organización comunitaria/social	9	75.00	47. Paseos en lancha	2	66.67	78. Alumbrado público	0	0.00
15. Grupos legalmente constituidos	3	100.00	V. Ecoturismo cultural	7	14.58	79. Teléfono	0	0.00
16. Presencia de grupos indígenas	1	33.33	a. Histórico	0	0.00	VII. Aspectos generales	17	62.96
17. Particip. mujer grupos trabajo y en decis.	2	66.67	48. Vestigios arqueológicos	0	0.00	a. Biológicos	5	83.33
18. Certeza sobre la tenencia de la tierra	3	100.00	49. Sitios coloniales	0	0.00	80. Cobertura vegetal conservada	2	66.67
b. Autogestión	17	62.96	50. Santuarios religiosos	0	0.00	81. Mantenimiento cuerpos agua	3	100.00
19. Actividad económica preponderante	1	33.33	b. Educación ambiental	2	16.67	b. Socioeconómicos	4	66.67
20. Grados de educación	1	33.33	51. Investigación Científica	2	66.67	82. Empleos generados	2	66.67
21. Clínicas de salud	0	0.00	52. Talleres de educación ambiental	0	0.00	83. Aumento de ingresos económicos	2	66.67
22. Situación de la vivienda	2	66.67	53. Museos comunitarios	0	0.00	c. Satisfacción de visitantes	3	50.00
23. Niveles de ingreso económico	1	33.33	54. Centros de interpret. amb.	0	0.00	84. Atractivos naturales-culturales	3	100.00
24. Participación en Prog. Des. Reg. Sustent.	3	100.00	c. Turismo rural	5	18.52	85. Atención recibida	0	0.00
25. Participación en Prog. Empleo Temp.	3	100.00	55. Parcelas demostrativas	0	0.00	d. Situación ecoturística	5	55.56
26. Presencia otras fuentes de financ. Amb.	3	100.00	56. Acuicultura	1	33.33	86. Nivel de desarrollo	0	0.00
27. Acciones a favor de la conservación	3	100.00	57. Pesca tradicional	3	100.00	87. Nivel de manejo sustentable	3	100.00
IV. Ecoturismo natural	23	38.33	58. Apicultura	0	0.00	88. Intensidad actual uso púb.	2	66.67
a. Geomorfológico	6	33.33	59. Viveros	0	0.00	Promedio	46.59	
28. Playas	3	100.00	60. Artesanías	0	0.00			



Bahía Maguey

INDICADORES	Puntos	%	INDICADORES	Puntos	%	INDICADORES	Puntos	%
I. Probl. ambiental	9	75.00	29. Ríos	0	0.00	61. Danzas/Fiestas	0	0.00
a. Natural	5	83.33	30. Lagunas	0	0.00	62. Gastronomía	3	100.00
1. Cacería/Peca ilegal	2	66.67	31. Cuevas	0	0.00	63. Criaderos de vida silv.	1	33.33
2. Tala clandest./erosión de suelos	3	100.00	32. Rocas	0	0.00	VI. Infraest. y serv. apoyo al ecotur.	30	62.50
b. Cultural	4	66.67	33. Arrecifes	2	66.67	a. Vías de acceso	12	80.00
3. Emigración	2	66.67	b. Biogeográfico	6	66.67	64. Carretera	3	100.00
4. Pobreza	2	66.67	34. Observación de fauna	2	66.67	65. Terracería	0	0.00
II. Situación de riesgo	13	43.33	35. Apreciación de flora	1	33.33	66. Brechas para caminata o bicicleta	3	100.00
a. Peligros	6	40.00	36. Áreas Naturales Protegidas	3	100.00	67. Estacionamiento/embarcadero	3	100.00
5. Geológicos	2	66.67	c. Paisajes	5	55.56	68. Rutas marinas/acuáticas	3	100.00
6. Hidrometeorológicos	1	33.33	37. Observación de ecosistemas marinos	3	100.00	b. Equipamiento	13	72.22
7. Químicos	1	33.33	38. Vista de ecosistemas terrestres	1	33.33	69. Restaurante	3	100.00
8. Sanitarios	1	33.33	39. Apreciación sideral	1	33.33	70. Señalización	3	100.00
9. Socio-organizativos	1	33.33	d. Aventura	8	33.33	71. Alojamiento/Campamento	2	66.67
b. Vulnerabilidad	7	46.67	40. Paseos a caballo	0	0.00	72. Tienda	2	66.67
10. Geológica	2	66.67	41. Ciclismo de montaña	0	0.00	73. Torres observación fauna/vigilancia	0	0.00
11. Hidrometeorológica	1	33.33	42. Escalada	0	0.00	74. Inversión monetaria acumulada	3	100.00
12. Química	1	33.33	43. Descenso en ríos	0	0.00	c. Servicios	5	33.33
13. Sanitaria	2	66.67	44. Kayak	2	66.67	75. Energía eléctrica	0	0.00
14. Socio-organizativa	1	33.33	45. Pesca recreativa	1	33.33	76. Drenaje	2	66.67
III. Aspectos socioeconómicos	27	69.23	46. Buceo	2	66.67	77. Agua potable	3	100.00
a. Organización comunitaria/social	8	66.67	47. Paseos en lancha	3	100.00	78. Alumbrado público	0	0.00
15. Grupos legalmente constituidos	3	100.00	V. Ecoturismo cultural	15	31.25	79. Teléfono	0	0.00
16. Presencia de grupos indígenas	1	33.33	a. Histórico	0	0.00	VII. Aspectos generales	22	81.48
17. Particip. mujer grupos trabajo y en decis.	3	100.00	48. Vestigios arqueológicos	0	0.00	a. Biológicos	4	66.67
18. Certeza sobre la tenencia de la tierra	1	33.33	49. Sitios coloniales	0	0.00	80. Cobertura vegetal conservada	2	66.67
b. Autogestión	19	70.37	50. Santuarios religiosos	0	0.00	81. Mantenimiento cuerpos agua	2	66.67
19. Actividad económica preponderante	3	100.00	b. Educación ambiental	5	41.67	b. Socioeconómicos	6	100.00
20. Grados de educación	1	33.33	51. Investigación Científica	2	66.67	82. Empleos generados	3	100.00
21. Clínicas de salud	0	0.00	52. Talleres de educación ambiental	1	33.33	83. Aumento de ingresos económicos	3	100.00
22. Situación de la vivienda	2	66.67	53. Museos comunitarios	1	33.33	c. Satisfacción de visitantes	5	83.33
23. Niveles de ingreso económico	2	66.67	54. Centros de interpret. amb.	1	33.33	84. Atractivos naturales-culturales	3	100.00
24. Participación en Prog. Des. Reg. Sustent.	3	100.00	c. Turismo rural	10	37.04	85. Atención recibida	2	66.67
25. Participación en Prog. Empleo Temp.	3	100.00	55. Parcelas demostrativas	0	0.00	d. Situación ecoturística	7	77.78
26. Presencia otras fuentes de financ. Amb.	2	66.67	56. Acuicultura	1	33.33	86. Nivel de desarrollo	2	66.67
27. Acciones a favor de la conservación	3	100.00	57. Pesca tradicional	3	100.00	87. Nivel de manejo sustentable	2	66.67
IV. Ecoturismo natural	24	40.00	58. Apicultura	0	0.00	88. Intensidad actual uso púb.	3	100.00
a. Geomorfológico	5	27.78	59. Viveros	0	0.00	Promedio	53.03	
28. Playas	3	100.00	60. Artesanías	2	66.67			



Bahía Órgano

INDICADORES	Puntos	%	INDICADORES	Puntos	%	INDICADORES	Puntos	%
I. Probl. ambiental	9	75.00	29. Ríos	0	0.00	61. Danzas/Fiestas	0	0.00
a. Natural	5	83.33	30. Lagunas	0	0.00	62. Gastronomía	0	0.00
1. Cacería/Peca ilegal	2	66.67	31. Cuevas	0	0.00	63. Criaderos de vida silv.	1	33.33
2. Tala clandest./erosión de suelos	3	100.00	32. Rocas	2	66.67	VI. Infraest. y serv. apoyo al ecotur.	17	35.42
b. Cultural	4	66.67	33. Arrecifes	2	66.67	a. Vías de acceso	10	66.67
3. Emigración	2	66.67	b. Biogeográfico	6	66.67	64. Carretera	0	0.00
4. Pobreza	2	66.67	34. Observación de fauna	2	66.67	65. Terracería	2	66.67
II. Situación de riesgo	24	80.00	35. Apreciación de flora	1	33.33	66. Brechas para caminata o bicicleta	3	100.00
a. Peligros	11	73.33	36. Áreas Naturales Protegidas	3	100.00	67. Estacionamiento/embarcadero	2	66.67
5. Geológicos	2	66.67	c. Paisajes	4	44.44	68. Rutas marinas/acuáticas	3	100.00
6. Hidrometeorológicos	1	33.33	37. Observación de ecosistemas marinos	3	100.00	b. Equipamiento	7	38.89
7. Químicos	3	100.00	38. Vista de ecosistemas terrestres	1	33.33	69. Restaurante	0	0.00
8. Sanitarios	3	100.00	39. Apreciación sideral	0	0.00	70. Señalización	2	66.67
9. Socio-organizativos	2	66.67	d. Aventura	6	25.00	71. Alojamiento/Campamento	3	100.00
b. Vulnerabilidad	13	86.67	40. Paseos a caballo	0	0.00	72. Tienda	0	0.00
10. Geológica	3	100.00	41. Ciclismo de montaña	0	0.00	73. Torres observación fauna/vigilancia	0	0.00
11. Hidrometeorológica	2	66.67	42. Escalada	0	0.00	74. Inversión monetaria acumulada	2	66.67
12. Química	3	100.00	43. Descenso en ríos	0	0.00	c. Servicios	0	0.00
13. Sanitaria	3	100.00	44. Kayak	1	33.33	75. Energía eléctrica	0	0.00
14. Socio-organizativa	2	66.67	45. Pesca recreativa	1	33.33	76. Drenaje	0	0.00
III. Aspectos socioeconómicos	24	61.54	46. Buceo	2	66.67	77. Agua potable	0	0.00
a. Organización comunitaria/social	9	75.00	47. Paseos en lancha	2	66.67	78. Alumbrado público	0	0.00
15. Grupos legalmente constituidos	3	100.00	V. Ecoturismo cultural	9	18.75	79. Teléfono	0	0.00
16. Presencia de grupos indígenas	1	33.33	a. Histórico	0	0.00	VII. Aspectos generales	17	62.96
17. Particip. mujer grupos trabajo y en decis.	2	66.67	48. Vestigios arqueológicos	0	0.00	a. Biológicos	5	83.33
18. Certeza sobre la tenencia de la tierra	3	100.00	49. Sitios coloniales	0	0.00	80. Cobertura vegetal conservada	2	66.67
b. Autogestión	15	55.56	50. Santuarios religiosos	0	0.00	81. Mantenimiento cuerpos agua	3	100.00
19. Actividad económica preponderante	1	33.33	b. Educación ambiental	2	16.67	b. Socioeconómicos	4	66.67
20. Grados de educación	1	33.33	51. Investigación Científica	2	66.67	82. Empleos generados	2	66.67
21. Clínicas de salud	0	0.00	52. Talleres de educación ambiental	0	0.00	83. Aumento de ingresos económicos	2	66.67
22. Situación de la vivienda	2	66.67	53. Museos comunitarios	0	0.00	c. Satisfacción de visitantes	3	50.00
23. Niveles de ingreso económico	1	33.33	54. Centros de interpret. amb.	0	0.00	84. Atractivos naturales-culturales	3	100.00
24. Participación en Prog. Des. Reg. Sustent.	3	100.00	c. Turismo rural	7	25.93	85. Atención recibida	0	0.00
25. Participación en Prog. Empleo Temp.	3	100.00	55. Parcelas demostrativas	0	0.00	d. Situación ecoturística	5	55.56
26. Presencia otras fuentes de financ. Amb.	1	33.33	56. Acuicultura	3	100.00	86. Nivel de desarrollo	0	0.00
27. Acciones a favor de la conservación	3	100.00	57. Pesca tradicional	3	100.00	87. Nivel de manejo sustentable	3	100.00
IV. Ecoturismo natural	23	38.33	58. Apicultura	0	0.00	88. Intensidad actual uso púb.	2	66.67
a. Geomorfológico	7	38.89	59. Viveros	0	0.00	Promedio	46.59	
28. Playas	3	100.00	60. Artesanías	0	0.00			



Cruz del Monte

INDICADORES	Puntos	%	INDICADORES	Puntos	%	INDICADORES	Puntos	%
I. Probl. ambiental	7	58.33	29. Ríos	2	66.67	61. Danzas/Fiestas	3	100.00
a. Natural	3	50.00	30. Lagunas	0	0.00	62. Gastronomía	2	66.67
1. Cacería/Peca ilegal	1	33.33	31. Cuevas	0	0.00	63. Criaderos de vida silv.	3	100.00
2. Tala clandest./erosión de suelos	2	66.67	32. Rocas	0	0.00	VI. Infraest. y serv. apoyo al ecotur.	22	45.83
b. Cultural	4	66.67	33. Arrecifes	0	0.00	a. Vías de acceso	9	60.00
3. Emigración	2	66.67	b. Biogeográfico	8	88.89	64. Carretera	0	0.00
4. Pobreza	2	66.67	34. Observación de fauna	2	66.67	65. Terracería	3	100.00
II. Situación de riesgo	15	50.00	35. Apreciación de flora	3	100.00	66. Brechas para caminata o bicicleta	3	100.00
a. Peligros	6	40.00	36. Áreas Naturales Protegidas	3	100.00	67. Estacionamiento/embarcadero	3	100.00
5. Geológicos	1	33.33	c. Paisajes	5	55.56	68. Rutas marinas/acuáticas	0	0.00
6. Hidrometeorológicos	2	66.67	37. Observación de ecosistemas marinos	0	0.00	b. Equipamiento	11	61.11
7. Químicos	1	33.33	38. Vista de ecosistemas terrestres	3	100.00	69. Restaurante	3	100.00
8. Sanitarios	1	33.33	39. Apreciación sideral	2	66.67	70. Señalización	2	66.67
9. Socio-organizativos	1	33.33	d. Aventura	4	16.67	71. Alojamiento/Campamento	2	66.67
b. Vulnerabilidad	9	60.00	40. Paseos a caballo	2	66.67	72. Tienda	2	66.67
10. Geológica	2	66.67	41. Ciclismo de montaña	2	66.67	73. Torres observación fauna/vigilancia	2	66.67
11. Hidrometeorológica	2	66.67	42. Escalada	0	0.00	74. Inversión monetaria acumulada	0	0.00
12. Química	2	66.67	43. Descenso en ríos	0	0.00	c. Servicios	2	13.33
13. Sanitaria	2	66.67	44. Kayak	0	0.00	75. Energía eléctrica	0	0.00
14. Socio-organizativa	1	33.33	45. Pesca recreativa	0	0.00	76. Drenaje	0	0.00
III. Aspectos socioeconómicos	23	58.97	46. Buceo	0	0.00	77. Agua potable	2	66.67
a. Organización comunitaria/social	6	50.00	47. Paseos en lancha	0	0.00	78. Alumbrado público	0	0.00
15. Grupos legalmente constituidos	2	66.67	V. Ecoturismo cultural	24	50.00	79. Teléfono	0	0.00
16. Presencia de grupos indígenas	1	33.33	a. Histórico	4	44.44	VII. Aspectos generales	12	44.44
17. Particip. mujer grupos trabajo y en decis.	2	66.67	48. Vestigios arqueológicos	1	33.33	a. Biológicos	5	83.33
18. Certeza sobre la tenencia de la tierra	1	33.33	49. Sitios coloniales	0	0.00	80. Cobertura vegetal conservada	3	100.00
b. Autogestión	17	62.96	50. Santuarios religiosos	3	100.00	81. Mantenimiento cuerpos agua	2	66.67
19. Actividad económica preponderante	3	100.00	b. Educación ambiental	7	58.33	b. Socioeconómicos	4	66.67
20. Grados de educación	1	33.33	51. Investigación Científica	3	100.00	82. Empleos generados	2	66.67
21. Clínicas de salud	0	0.00	52. Talleres de educación ambiental	2	66.67	83. Aumento de ingresos económicos	2	66.67
22. Situación de la vivienda	2	66.67	53. Museos comunitarios	1	33.33	c. Satisfacción de visitantes	3	50.00
23. Niveles de ingreso económico	1	33.33	54. Centros de interpret. amb.	1	33.33	84. Atractivos naturales-culturales	3	100.00
24. Participación en Prog. Des. Reg. Sustent.	3	100.00	c. Turismo rural	13	48.15	85. Atención recibida	0	0.00
25. Participación en Prog. Empleo Temp.	3	100.00	55. Parcelas demostrativas	1	33.33	d. Situación ecoturística	0	0.00
26. Presencia otras fuentes de financ. Amb.	1	33.33	56. Acuicultura	0	0.00	86. Nivel de desarrollo	0	0.00
27. Acciones a favor de la conservación	3	100.00	57. Pesca tradicional	0	0.00	87. Nivel de manejo sustentable	0	0.00
IV. Ecoturismo natural	19	31.67	58. Apicultura	1	33.33	88. Intensidad actual uso púb.	0	0.00
a. Geomorfológico	2	11.11	59. Viveros	1	33.33	Promedio	46.21	
28. Playas	0	0.00	60. Artesanías	2	66.67			



Bajos de Coyula

INDICADORES	Puntos	%	INDICADORES	Puntos	%	INDICADORES	Puntos	%
I. Probl. ambiental	6	50.00	29. Ríos	2	66.67	61. Danzas/Fiestas	1	33.33
a. Natural	2	33.33	30. Lagunas	3	100.00	62. Gastronomía	2	66.67
1. Cacería/Peca ilegal	1	33.33	31. Cuevas	0	0.00	63. Criaderos de vida silv.	2	66.67
2. Tala clandest./erosión de suelos	1	33.33	32. Rocas	0	0.00	VI. Infraest. y serv. apoyo al ecotur.	32	66.67
b. Cultural	4	66.67	33. Arrecifes	0	0.00	a. Vías de acceso	10	66.67
3. Emigración	2	66.67	b. Biogeográfico	4	44.44	64. Carretera	0	0.00
4. Pobreza	2	66.67	34. Observación de fauna	2	66.67	65. Terracería	3	100.00
II. Situación de riesgo	15	50.00	35. Apreciación de flora	2	66.67	66. Brechas para caminata o bicicleta	3	100.00
a. Peligros	7	46.67	36. Áreas Naturales Protegidas	0	0.00	67. Estacionamiento/embarcadero	2	66.67
5. Geológicos	2	66.67	c. Paisajes	6	66.67	68. Rutas marinas/acuáticas	2	66.67
6. Hidrometeorológicos	1	33.33	37. Observación de ecosistemas marinos	2	66.67	b. Equipamiento	10	55.56
7. Químicos	2	66.67	38. Vista de ecosistemas terrestres	3	100.00	69. Restaurante	3	100.00
8. Sanitarios	1	33.33	39. Apreciación sideral	1	33.33	70. Señalización	2	66.67
9. Socio-organizativos	1	33.33	d. Aventura	10	41.67	71. Alojamiento/Campamento	2	66.67
b. Vulnerabilidad	8	53.33	40. Paseos a caballo	2	66.67	72. Tienda	0	0.00
10. Geológica	2	66.67	41. Ciclismo de montaña	2	66.67	73. Torres observación fauna/vigilancia	0	0.00
11. Hidrometeorológica	1	33.33	42. Escalada	0	0.00	74. Inversión monetaria acumulada	3	100.00
12. Química	2	66.67	43. Descenso en ríos	0	0.00	c. Servicios	12	80.00
13. Sanitaria	2	66.67	44. Kayak	3	100.00	75. Energía eléctrica	3	100.00
14. Socio-organizativa	1	33.33	45. Pesca recreativa	2	66.67	76. Drenaje	2	66.67
III. Aspectos socioeconómicos	26	66.67	46. Buceo	0	0.00	77. Agua potable	3	100.00
a. Organización comunitaria/social	7	58.33	47. Paseos en lancha	1	33.33	78. Alumbrado público	2	66.67
15. Grupos legalmente constituidos	3	100.00	V. Ecoturismo cultural	22	45.83	79. Teléfono	2	66.67
16. Presencia de grupos indígenas	1	33.33	a. Histórico	2	22.22	VII. Aspectos generales	18	66.67
17. Particip. mujer grupos trabajo y en decis.	2	66.67	48. Vestigios arqueológicos	2	66.67	a. Biológicos	5	83.33
18. Certeza sobre la tenencia de la tierra	1	33.33	49. Sitios coloniales	0	0.00	80. Cobertura vegetal conservada	2	66.67
b. Autogestión	19	70.37	50. Santuarios religiosos	0	0.00	81. Mantenimiento cuerpos agua	3	100.00
19. Actividad económica preponderante	1	33.33	b. Educación ambiental	6	50.00	b. Socioeconómicos	6	100.00
20. Grados de educación	1	33.33	51. Investigación Científica	2	66.67	82. Empleos generados	3	100.00
21. Clínicas de salud	3	100.00	52. Talleres de educación ambiental	1	33.33	83. Aumento de ingresos económicos	3	100.00
22. Situación de la vivienda	2	66.67	53. Museos comunitarios	2	66.67	c. Satisfacción de visitantes	4	66.67
23. Niveles de ingreso económico	2	66.67	54. Centros de interpret. amb.	1	33.33	84. Atractivos naturales-culturales	2	66.67
24. Participación en Prog. Des. Reg. Sustent.	2	66.67	c. Turismo rural	14	51.85	85. Atención recibida	2	66.67
25. Participación en Prog. Empleo Temp.	3	100.00	55. Parcelas demostrativas	3	100.00	d. Situación ecoturística	3	33.33
26. Presencia otras fuentes de financ. Amb.	3	100.00	56. Acuicultura	1	33.33	86. Nivel de desarrollo	0	0.00
27. Acciones a favor de la conservación	2	66.67	57. Pesca tradicional	2	66.67	87. Nivel de manejo sustentable	3	100.00
IV. Ecoturismo natural	27	45.00	58. Apicultura	1	33.33	88. Intensidad actual uso púb.	0	0.00
a. Geomorfológico	7	38.89	59. Viveros	1	33.33	Promedio		55.30
28. Playas	2	66.67	60. Artesanías	1	33.33			



Bajos de El Arenal

INDICADORES	Puntos	%	INDICADORES	Puntos	%	INDICADORES	Puntos	%
I. Probl. ambiental	6	50.00	29. Ríos	1	33.33	61. Danzas/Fiestas	1	33.33
a. Natural	2	33.33	30. Lagunas	3	100.00	62. Gastronomía	1	33.33
1. Cacería/Peca ilegal	1	33.33	31. Cuevas	0	0.00	63. Criaderos de vida silv.	2	66.67
2. Tala clandest./erosión de suelos	1	33.33	32. Rocas	0	0.00	VI. Infraest. y serv. apoyo al ecotur.	30	62.50
b. Cultural	4	66.67	33. Arrecifes	0	0.00	a. Vías de acceso	8	53.33
3. Emigración	2	66.67	b. Biogeográfico	7	77.78	64. Carretera	0	0.00
4. Pobreza	2	66.67	34. Observación de fauna	2	66.67	65. Terracería	3	100.00
II. Situación de riesgo	15	50.00	35. Apreciación de flora	2	66.67	66. Brechas para caminata o bicicleta	3	100.00
a. Peligros	7	46.67	36. Áreas Naturales Protegidas	3	100.00	67. Estacionamiento/embarcadero	2	66.67
5. Geológicos	2	66.67	c. Paisajes	4	44.44	68. Rutas marinas/acuáticas	0	0.00
6. Hidrometeorológicos	1	33.33	37. Observación de ecosistemas marinos	0	0.00	b. Equipamiento	10	55.56
7. Químicos	2	66.67	38. Vista de ecosistemas terrestres	3	100.00	69. Restaurante	3	100.00
8. Sanitarios	1	33.33	39. Apreciación sideral	1	33.33	70. Señalización	2	66.67
9. Socio-organizativos	1	33.33	d. Aventura	4	16.67	71. Alojamiento/Campamento	2	66.67
b. Vulnerabilidad	8	53.33	40. Paseos a caballo	2	66.67	72. Tienda	0	0.00
10. Geológica	2	66.67	41. Ciclismo de montaña	2	66.67	73. Torres observación fauna/vigilancia	0	0.00
11. Hidrometeorológica	1	33.33	42. Escalada	0	0.00	74. Inversión monetaria acumulada	3	100.00
12. Química	2	66.67	43. Descenso en ríos	0	0.00	c. Servicios	12	80.00
13. Sanitaria	2	66.67	44. Kayak	0	0.00	75. Energía eléctrica	3	100.00
14. Socio-organizativa	1	33.33	45. Pesca recreativa	0	0.00	76. Drenaje	2	66.67
III. Aspectos socioeconómicos	24	61.54	46. Buceo	0	0.00	77. Agua potable	3	100.00
a. Organización comunitaria/social	6	50.00	47. Paseos en lancha	0	0.00	78. Alumbrado público	2	66.67
15. Grupos legalmente constituidos	2	66.67	V. Ecoturismo cultural	21	43.75	79. Teléfono	2	66.67
16. Presencia de grupos indígenas	1	33.33	a. Histórico	2	22.22	VII. Aspectos generales	19	70.37
17. Particip. mujer grupos trabajo y en decis.	2	66.67	48. Vestigios arqueológicos	2	66.67	a. Biológicos	5	83.33
18. Certeza sobre la tenencia de la tierra	1	33.33	49. Sitios coloniales	0	0.00	80. Cobertura vegetal conservada	2	66.67
b. Autogestión	18	66.67	50. Santuarios religiosos	0	0.00	81. Mantenimiento cuerpos agua	3	100.00
19. Actividad económica preponderante	1	33.33	b. Educación ambiental	6	50.00	b. Socioeconómicos	6	100.00
20. Grados de educación	1	33.33	51. Investigación Científica	2	66.67	82. Empleos generados	3	100.00
21. Clínicas de salud	3	100.00	52. Talleres de educación ambiental	1	33.33	83. Aumento de ingresos económicos	3	100.00
22. Situación de la vivienda	2	66.67	53. Museos comunitarios	2	66.67	c. Satisfacción de visitantes	4	66.67
23. Niveles de ingreso económico	2	66.67	54. Centros de interpret. amb.	1	33.33	84. Atractivos naturales-culturales	2	66.67
24. Participación en Prog. Des. Reg. Sustent.	2	66.67	c. Turismo rural	13	48.15	85. Atención recibida	2	66.67
25. Participación en Prog. Empleo Temp.	2	66.67	55. Parcelas demostrativas	3	100.00	d. Situación ecoturística	4	44.44
26. Presencia otras fuentes de financ. Amb.	3	100.00	56. Acuicultura	3	100.00	86. Nivel de desarrollo	0	0.00
27. Acciones a favor de la conservación	2	66.67	57. Pesca tradicional	0	0.00	87. Nivel de manejo sustentable	2	66.67
IV. Ecoturismo natural	19	31.67	58. Apicultura	1	33.33	88. Intensidad actual uso púb.	2	66.67
a. Geomorfológico	4	22.22	59. Viveros	1	33.33	Promedio	50.76	
28. Playas	0	0.00	60. Artesanías	1	33.33			



Bajos de Cacaluta

INDICADORES	Puntos	%	INDICADORES	Puntos	%	INDICADORES	Puntos	%
I. Probl. ambiental	7	58.33	29. Ríos	2	66.67	61. Danzas/Fiestas	0	0.00
a. Natural	3	50.00	30. Lagunas	3	100.00	62. Gastronomía	1	33.33
1. Cacería/Peca ilegal	1	33.33	31. Cuevas	0	0.00	63. Criaderos de vida silv.	3	100.00
2. Tala clandest./erosión de suelos	2	66.67	32. Rocas	0	0.00	VI. Infraest. y serv. apoyo al ecotur.	21	43.75
b. Cultural	4	66.67	33. Arrecifes	0	0.00	a. Vías de acceso	10	66.67
3. Emigración	2	66.67	b. Biogeográfico	9	100.00	64. Carretera	3	100.00
4. Pobreza	2	66.67	34. Observación de fauna	3	100.00	65. Terracería	2	66.67
II. Situación de riesgo	13	43.33	35. Apreciación de flora	3	100.00	66. Brechas para caminata o bicicleta	3	100.00
a. Peligros	7	46.67	36. Áreas Naturales Protegidas	3	100.00	67. Estacionamiento/embarcadero	2	66.67
5. Geológicos	1	33.33	c. Paisajes	4	44.44	68. Rutas marinas/acuáticas	0	0.00
6. Hidrometeorológicos	1	33.33	37. Observación de ecosistemas marinos	0	0.00	b. Equipamiento	9	50.00
7. Químicos	2	66.67	38. Vista de ecosistemas terrestres	3	100.00	69. Restaurante	2	66.67
8. Sanitarios	2	66.67	39. Apreciación sideral	1	33.33	70. Señalización	3	100.00
9. Socio-organizativos	1	33.33	d. Aventura	4	16.67	71. Alojamiento/Campamento	2	66.67
b. Vulnerabilidad	6	40.00	40. Paseos a caballo	2	66.67	72. Tienda	0	0.00
10. Geológica	2	66.67	41. Ciclismo de montaña	2	66.67	73. Torres observación fauna/vigilancia	0	0.00
11. Hidrometeorológica	1	33.33	42. Escalada	0	0.00	74. Inversión monetaria acumulada	2	66.67
12. Química	1	33.33	43. Descenso en ríos	0	0.00	c. Servicios	2	13.33
13. Sanitaria	1	33.33	44. Kayak	0	0.00	75. Energía eléctrica	0	0.00
14. Socio-organizativa	1	33.33	45. Pesca recreativa	0	0.00	76. Drenaje	0	0.00
III. Aspectos socioeconómicos	20	51.28	46. Buceo	0	0.00	77. Agua potable	2	66.67
a. Organización comunitaria/social	6	50.00	47. Paseos en lancha	0	0.00	78. Alumbrado público	0	0.00
15. Grupos legalmente constituidos	2	66.67	V. Ecoturismo cultural	19	39.58	79. Teléfono	0	0.00
16. Presencia de grupos indígenas	1	33.33	a. Histórico	3	33.33	VII. Aspectos generales	20	74.07
17. Particip. mujer grupos trabajo y en decis.	2	66.67	48. Vestigios arqueológicos	3	100.00	a. Biológicos	6	100.00
18. Certeza sobre la tenencia de la tierra	1	33.33	49. Sitios coloniales	0	0.00	80. Cobertura vegetal conservada	3	100.00
b. Autogestión	14	51.85	50. Santuarios religiosos	0	0.00	81. Mantenimiento cuerpos agua	3	100.00
19. Actividad económica preponderante	1	33.33	b. Educación ambiental	7	58.33	b. Socioeconómicos	4	66.67
20. Grados de educación	1	33.33	51. Investigación Científica	3	100.00	82. Empleos generados	2	66.67
21. Clínicas de salud	0	0.00	52. Talleres de educación ambiental	2	66.67	83. Aumento de ingresos económicos	2	66.67
22. Situación de la vivienda	1	33.33	53. Museos comunitarios	1	33.33	c. Satisfacción de visitantes	5	83.33
23. Niveles de ingreso económico	1	33.33	54. Centros de interpret. amb.	1	33.33	84. Atractivos naturales-culturales	3	100.00
24. Participación en Prog. Des. Reg. Sustent.	3	100.00	c. Turismo rural	9	33.33	85. Atención recibida	2	66.67
25. Participación en Prog. Empleo Temp.	3	100.00	55. Parcelas demostrativas	3	100.00	d. Situación ecoturística	5	55.56
26. Presencia otras fuentes de financ. Amb.	1	33.33	56. Acuicultura	0	0.00	86. Nivel de desarrollo	0	0.00
27. Acciones a favor de la conservación	3	100.00	57. Pesca tradicional	0	0.00	87. Nivel de manejo sustentable	3	100.00
IV. Ecoturismo natural	25	41.67	58. Apicultura	0	0.00	88. Intensidad actual uso púb.	2	66.67
a. Geomorfológico	8	44.44	59. Viveros	1	33.33	Promedio	47.35	
28. Playas	3	100.00	60. Artesanías	1	33.33			



Bahía Santa Cruz

INDICADORES	Puntos	%	INDICADORES	Puntos	%	INDICADORES	Puntos	%
I. Probl. ambiental	6	50.00	29. Ríos	0	0.00	61. Danzas/Fiestas	3	100.00
a. Natural	2	33.33	30. Lagunas	0	0.00	62. Gastronomía	3	100.00
1. Cacería/Peca ilegal	1	33.33	31. Cuevas	2	66.67	63. Criaderos de vida silv.	1	33.33
2. Tala clandest./erosión de suelos	1	33.33	32. Rocas	0	0.00	VI. Infraest. y serv. apoyo al ecotur.	41	85.42
b. Cultural	4	66.67	33. Arrecifes	3	100.00	a. Vías de acceso	11	73.33
3. Emigración	2	66.67	b. Biogeográfico	3	33.33	64. Carretera	3	100.00
4. Pobreza	2	66.67	34. Observación de fauna	3	100.00	65. Terracería	0	0.00
II. Situación de riesgo	18	60.00	35. Apreciación de flora	0	0.00	66. Brechas para caminata o bicicleta	2	66.67
a. Peligros	9	60.00	36. Áreas Naturales Protegidas	0	0.00	67. Estacionamiento/embarcadero	3	100.00
5. Geológicos	2	66.67	c. Paisajes	3	33.33	68. Rutas marinas/acuáticas	3	100.00
6. Hidrometeorológicos	2	66.67	37. Observación de ecosistemas marinos	3	100.00	b. Equipamiento	15	83.33
7. Químicos	2	66.67	38. Vista de ecosistemas terrestres	0	0.00	69. Restaurante	3	100.00
8. Sanitarios	2	66.67	39. Apreciación sideral	0	0.00	70. Señalización	3	100.00
9. Socio-organizativos	1	33.33	d. Aventura	10	41.67	71. Alojamiento/Campamento	3	100.00
b. Vulnerabilidad	9	60.00	40. Paseos a caballo	0	0.00	72. Tienda	3	100.00
10. Geológica	2	66.67	41. Ciclismo de montaña	0	0.00	73. Torres observación fauna/vigilancia	0	0.00
11. Hidrometeorológica	2	66.67	42. Escalada	0	0.00	74. Inversión monetaria acumulada	3	100.00
12. Química	2	66.67	43. Descenso en ríos	0	0.00	c. Servicios	15	100.00
13. Sanitaria	2	66.67	44. Kayak	2	66.67	75. Energía eléctrica	3	100.00
14. Socio-organizativa	1	33.33	45. Pesca recreativa	2	66.67	76. Drenaje	3	100.00
III. Aspectos socioeconómicos	27	69.23	46. Buceo	3	100.00	77. Agua potable	3	100.00
a. Organización comunitaria/social	9	75.00	47. Paseos en lancha	3	100.00	78. Alumbrado público	3	100.00
15. Grupos legalmente constituidos	3	100.00	V. Ecoturismo cultural	24	50.00	79. Teléfono	3	100.00
16. Presencia de grupos indígenas	1	33.33	a. Histórico	6	66.67	VII. Aspectos generales	25	92.59
17. Particip. mujer grupos trabajo y en decis.	2	66.67	48. Vestigios arqueológicos	1	33.33	a. Biológicos	4	66.67
18. Certeza sobre la tenencia de la tierra	3	100.00	49. Sitios coloniales	2	66.67	80. Cobertura vegetal conservada	2	66.67
b. Autogestión	18	66.67	50. Santuarios religiosos	3	100.00	81. Mantenimiento cuerpos agua	2	66.67
19. Actividad económica preponderante	3	100.00	b. Educación ambiental	6	50.00	b. Socioeconómicos	5	83.33
20. Grados de educación	1	33.33	51. Investigación Científica	2	66.67	82. Empleos generados	3	100.00
21. Clínicas de salud	2	66.67	52. Talleres de educación ambiental	2	66.67	83. Aumento de ingresos económicos	2	66.67
22. Situación de la vivienda	2	66.67	53. Museos comunitarios	1	33.33	c. Satisfacción de visitantes	6	100.00
23. Niveles de ingreso económico	2	66.67	54. Centros de interpret. amb.	1	33.33	84. Atractivos naturales-culturales	3	100.00
24. Participación en Prog. Des. Reg. Sustent.	2	66.67	c. Turismo rural	12	44.44	85. Atención recibida	3	100.00
25. Participación en Prog. Empleo Temp.	1	33.33	55. Parcelas demostrativas	0	0.00	d. Situación ecoturística	10	111.11
26. Presencia otras fuentes de financ. Amb.	3	100.00	56. Acuicultura	1	33.33	86. Nivel de desarrollo	3	100.00
27. Acciones a favor de la conservación	2	66.67	57. Pesca tradicional	2	66.67	87. Nivel de manejo sustentable	4	133.33
IV. Ecoturismo natural	24	40.00	58. Apicultura	0	0.00	88. Intensidad actual uso púb.	3	100.00
a. Geomorfológico	8	44.44	59. Viveros	0	0.00	Promedio	62.50	
28. Playas	3	100.00	60. Artesanías	2	66.67			



Bahía Chahué

INDICADORES	Puntos	%	INDICADORES	Puntos	%	INDICADORES	Puntos	%
I. Probl. ambiental	8	66.67	29. Ríos	0	0.00	61. Danzas/Fiestas	0	0.00
a. Natural	4	66.67	30. Lagunas	0	0.00	62. Gastronomía	1	33.33
1. Cacería/Peca ilegal	3	100.00	31. Cuevas	0	0.00	63. Criaderos de vida silv.	1	33.33
2. Tala clandest./erosión de suelos	1	33.33	32. Rocas	0	0.00	VI. Infraest. y serv. apoyo al ecotur.	39	81.25
b. Cultural	4	66.67	33. Arrecifes	2	66.67	a. Vías de acceso	10	66.67
3. Emigración	2	66.67	b. Biogeográfico	2	22.22	64. Carretera	3	100.00
4. Pobreza	2	66.67	34. Observación de fauna	2	66.67	65. Terracería	0	0.00
II. Situación de riesgo	21	70.00	35. Apreciación de flora	0	0.00	66. Brechas para caminata o bicicleta	2	66.67
a. Peligros	10	66.67	36. Áreas Naturales Protegidas	0	0.00	67. Estacionamiento/embarcadero	3	100.00
5. Geológicos	2	66.67	c. Paisajes	6	66.67	68. Rutas marinas/acuáticas	2	66.67
6. Hidrometeorológicos	2	66.67	37. Observación de ecosistemas marinos	3	100.00	b. Equipamiento	14	77.78
7. Químicos	2	66.67	38. Vista de ecosistemas terrestres	0	0.00	69. Restaurante	3	100.00
8. Sanitarios	2	66.67	39. Apreciación sideral	3	100.00	70. Señalización	2	66.67
9. Socio-organizativos	2	66.67	d. Aventura	5	20.83	71. Alojamiento/Campamento	2	66.67
b. Vulnerabilidad	11	73.33	40. Paseos a caballo	0	0.00	72. Tienda	3	100.00
10. Geológica	2	66.67	41. Ciclismo de montaña	0	0.00	73. Torres observación fauna/vigilancia	2	66.67
11. Hidrometeorológica	3	100.00	42. Escalada	0	0.00	74. Inversión monetaria acumulada	2	66.67
12. Química	2	66.67	43. Descenso en ríos	0	0.00	c. Servicios	15	100.00
13. Sanitaria	2	66.67	44. Kayak	1	33.33	75. Energía eléctrica	3	100.00
14. Socio-organizativa	2	66.67	45. Pesca recreativa	1	33.33	76. Drenaje	3	100.00
III. Aspectos socioeconómicos	25	64.10	46. Buceo	2	66.67	77. Agua potable	3	100.00
a. Organización comunitaria/social	10	83.33	47. Paseos en lancha	1	33.33	78. Alumbrado público	3	100.00
15. Grupos legalmente constituidos	3	100.00	V. Ecoturismo cultural	13	27.08	79. Teléfono	3	100.00
16. Presencia de grupos indígenas	1	33.33	a. Histórico	1	11.11	VII. Aspectos generales	17	62.96
17. Particip. mujer grupos trabajo y en decis.	3	100.00	48. Vestigios arqueológicos	1	33.33	a. Biológicos	5	83.33
18. Certeza sobre la tenencia de la tierra	3	100.00	49. Sitios coloniales	0	0.00	80. Cobertura vegetal conservada	2	66.67
b. Autogestión	15	55.56	50. Santuarios religiosos	0	0.00	81. Mantenimiento cuerpos agua	3	100.00
19. Actividad económica preponderante	3	100.00	b. Educación ambiental	6	50.00	b. Socioeconómicos	5	83.33
20. Grados de educación	1	33.33	51. Investigación Científica	2	66.67	82. Empleos generados	3	100.00
21. Clínicas de salud	2	66.67	52. Talleres de educación ambiental	3	100.00	83. Aumento de ingresos económicos	2	66.67
22. Situación de la vivienda	2	66.67	53. Museos comunitarios	1	33.33	c. Satisfacción de visitantes	4	66.67
23. Niveles de ingreso económico	1	33.33	54. Centros de interpret. amb.	0	0.00	84. Atractivos naturales-culturales	2	66.67
24. Participación en Prog. Des. Reg. Sustent.	1	33.33	c. Turismo rural	6	22.22	85. Atención recibida	2	66.67
25. Participación en Prog. Empleo Temp.	1	33.33	55. Parcelas demostrativas	0	0.00	d. Situación ecoturística	3	33.33
26. Presencia otras fuentes de financ. Amb.	1	33.33	56. Acuicultura	1	33.33	86. Nivel de desarrollo	0	0.00
27. Acciones a favor de la conservación	3	100.00	57. Pesca tradicional	0	0.00	87. Nivel de manejo sustentable	0	0.00
IV. Ecoturismo natural	18	30.00	58. Apicultura	0	0.00	88. Intensidad actual uso púb.	3	100.00
a. Geomorfológico	5	27.78	59. Viveros	0	0.00	Promedio	53.41	
28. Playas	3	100.00	60. Artesanías	3	100.00			



Bahía Tangolunda

INDICADORES	Puntos	%	INDICADORES	Puntos	%	INDICADORES	Puntos	%
I. Probl. ambiental	8	66.67	29. Ríos	0	0.00	61. Danzas/Fiestas	0	0.00
a. Natural	4	66.67	30. Lagunas	2	66.67	62. Gastronomía	2	66.67
1. Cacería/Peca ilegal	3	100.00	31. Cuevas	0	0.00	63. Criaderos de vida silv.	0	0.00
2. Tala clandest./erosión de suelos	1	33.33	32. Rocas	0	0.00	VI. Infraest. y serv. apoyo al ecotur.	38	79.17
b. Cultural	4	66.67	33. Arrecifes	2	66.67	a. Vías de acceso	10	66.67
3. Emigración	2	66.67	b. Biogeográfico	2	22.22	64. Carretera	3	100.00
4. Pobreza	2	66.67	34. Observación de fauna	2	66.67	65. Terracería	0	0.00
II. Situación de riesgo	21	70.00	35. Apreciación de flora	0	0.00	66. Brechas para caminata o bicicleta	2	66.67
a. Peligros	10	66.67	36. Áreas Naturales Protegidas	0	0.00	67. Estacionamiento/embarcadero	3	100.00
5. Geológicos	2	66.67	c. Paisajes	4	44.44	68. Rutas marinas/acuáticas	2	66.67
6. Hidrometeorológicos	2	66.67	37. Observación de ecosistemas marinos	3	100.00	b. Equipamiento	13	72.22
7. Químicos	2	66.67	38. Vista de ecosistemas terrestres	0	0.00	69. Restaurante	3	100.00
8. Sanitarios	2	66.67	39. Apreciación sideral	1	33.33	70. Señalización	2	66.67
9. Socio-organizativos	2	66.67	d. Aventura	6	25.00	71. Alojamiento/Campamento	3	100.00
b. Vulnerabilidad	11	73.33	40. Paseos a caballo	0	0.00	72. Tienda	2	66.67
10. Geológica	2	66.67	41. Ciclismo de montaña	0	0.00	73. Torres observación fauna/vigilancia	0	0.00
11. Hidrometeorológica	3	100.00	42. Escalada	0	0.00	74. Inversión monetaria acumulada	3	100.00
12. Química	2	66.67	43. Descenso en ríos	0	0.00	c. Servicios	15	100.00
13. Sanitaria	2	66.67	44. Kayak	2	66.67	75. Energía eléctrica	3	100.00
14. Socio-organizativa	2	66.67	45. Pesca recreativa	1	33.33	76. Drenaje	3	100.00
III. Aspectos socioeconómicos	18	46.15	46. Buceo	2	66.67	77. Agua potable	3	100.00
a. Organización comunitaria/social	6	50.00	47. Paseos en lancha	1	33.33	78. Alumbrado público	3	100.00
15. Grupos legalmente constituidos	2	66.67	V. Ecoturismo cultural	9	18.75	79. Teléfono	3	100.00
16. Presencia de grupos indígenas	1	33.33	a. Histórico	1	11.11	VII. Aspectos generales	16	59.26
17. Particip. mujer grupos trabajo y en decis.	2	66.67	48. Vestigios arqueológicos	1	33.33	a. Biológicos	4	66.67
18. Certeza sobre la tenencia de la tierra	1	33.33	49. Sitios coloniales	0	0.00	80. Cobertura vegetal conservada	2	66.67
b. Autogestión	12	44.44	50. Santuarios religiosos	0	0.00	81. Mantenimiento cuerpos agua	2	66.67
19. Actividad económica preponderante	3	100.00	b. Educación ambiental	4	33.33	b. Socioeconómicos	4	66.67
20. Grados de educación	1	33.33	51. Investigación Científica	2	66.67	82. Empleos generados	2	66.67
21. Clínicas de salud	0	0.00	52. Talleres de educación ambiental	2	66.67	83. Aumento de ingresos económicos	2	66.67
22. Situación de la vivienda	2	66.67	53. Museos comunitarios	0	0.00	c. Satisfacción de visitantes	2	33.33
23. Niveles de ingreso económico	1	33.33	54. Centros de interpret. amb.	0	0.00	84. Atractivos naturales-culturales	2	66.67
24. Participación en Prog. Des. Reg. Sustent.	1	33.33	c. Turismo rural	4	14.81	85. Atención recibida	0	0.00
25. Participación en Prog. Empleo Temp.	1	33.33	55. Parcelas demostrativas	0	0.00	d. Situación ecoturística	6	66.67
26. Presencia otras fuentes de financ. Amb.	1	33.33	56. Acuicultura	1	33.33	86. Nivel de desarrollo	3	100.00
27. Acciones a favor de la conservación	2	66.67	57. Pesca tradicional	0	0.00	87. Nivel de manejo sustentable	3	100.00
IV. Ecoturismo natural	19	31.67	58. Apicultura	0	0.00	88. Intensidad actual uso púb.	0	0.00
a. Geomorfológico	7	38.89	59. Viveros	0	0.00	Promedio	48.86	
28. Playas	3	100.00	60. Artesanías	1	33.33			



Bahía Conejos

INDICADORES	Puntos	%	INDICADORES	Puntos	%	INDICADORES	Puntos	%
I. Probl. ambiental	7	58.33	29. Ríos	0	0.00	61. Danzas/Fiestas	0	0.00
a. Natural	3	50.00	30. Lagunas	0	0.00	62. Gastronomía	2	66.67
1. Cacería/Peca ilegal	2	66.67	31. Cuevas	0	0.00	63. Criaderos de vida silv.	2	66.67
2. Tala clandest./erosión de suelos	1	33.33	32. Rocas	0	0.00	VI. Infraest. y serv. apoyo al ecotur.	17	35.42
b. Cultural	4	66.67	33. Arrecifes	2	66.67	a. Vías de acceso	9	60.00
3. Emigración	2	66.67	b. Biogeográfico	3	33.33	64. Carretera	3	100.00
4. Pobreza	2	66.67	34. Observación de fauna	2	66.67	65. Terracería	0	0.00
II. Situación de riesgo	23	76.67	35. Apreciación de flora	1	33.33	66. Brechas para caminata o bicicleta	2	66.67
a. Peligros	10	66.67	36. Áreas Naturales Protegidas	0	0.00	67. Estacionamiento/embarcadero	2	66.67
5. Geológicos	2	66.67	c. Paisajes	4	44.44	68. Rutas marinas/acuáticas	2	66.67
6. Hidrometeorológicos	2	66.67	37. Observación de ecosistemas marinos	3	100.00	b. Equipamiento	8	44.44
7. Químicos	2	66.67	38. Vista de ecosistemas terrestres	0	0.00	69. Restaurante	2	66.67
8. Sanitarios	2	66.67	39. Apreciación sideral	1	33.33	70. Señalización	2	66.67
9. Socio-organizativos	2	66.67	d. Aventura	8	33.33	71. Alojamiento/Campamento	2	66.67
b. Vulnerabilidad	13	86.67	40. Paseos a caballo	2	66.67	72. Tienda	0	0.00
10. Geológica	3	100.00	41. Ciclismo de montaña	0	0.00	73. Torres observación fauna/vigilancia	0	0.00
11. Hidrometeorológica	3	100.00	42. Escalada	0	0.00	74. Inversión monetaria acumulada	2	66.67
12. Química	3	100.00	43. Descenso en ríos	0	0.00	c. Servicios	0	0.00
13. Sanitaria	2	66.67	44. Kayak	1	33.33	75. Energía eléctrica	0	0.00
14. Socio-organizativa	2	66.67	45. Pesca recreativa	2	66.67	76. Drenaje	0	0.00
III. Aspectos socioeconómicos	19	48.72	46. Buceo	1	33.33	77. Agua potable	0	0.00
a. Organización comunitaria/social	7	58.33	47. Paseos en lancha	2	66.67	78. Alumbrado público	0	0.00
15. Grupos legalmente constituidos	3	100.00	V. Ecoturismo cultural	13	27.08	79. Teléfono	0	0.00
16. Presencia de grupos indígenas	1	33.33	a. Histórico	1	11.11	VII. Aspectos generales	19	70.37
17. Particip. mujer grupos trabajo y en decis.	2	66.67	48. Vestigios arqueológicos	1	33.33	a. Biológicos	6	100.00
18. Certeza sobre la tenencia de la tierra	1	33.33	49. Sitios coloniales	0	0.00	80. Cobertura vegetal conservada	3	100.00
b. Autogestión	12	44.44	50. Santuarios religiosos	0	0.00	81. Mantenimiento cuerpos agua	3	100.00
19. Actividad económica preponderante	1	33.33	b. Educación ambiental	4	33.33	b. Socioeconómicos	4	66.67
20. Grados de educación	1	33.33	51. Investigación Científica	2	66.67	82. Empleos generados	2	66.67
21. Clínicas de salud	0	0.00	52. Talleres de educación ambiental	2	66.67	83. Aumento de ingresos económicos	2	66.67
22. Situación de la vivienda	1	33.33	53. Museos comunitarios	0	0.00	c. Satisfacción de visitantes	4	66.67
23. Niveles de ingreso económico	1	33.33	54. Centros de interpret. amb.	0	0.00	84. Atractivos naturales-culturales	2	66.67
24. Participación en Prog. Des. Reg. Sustent.	2	66.67	c. Turismo rural	8	29.63	85. Atención recibida	2	66.67
25. Participación en Prog. Empleo Temp.	2	66.67	55. Parcelas demostrativas	0	0.00	d. Situación ecoturística	5	55.56
26. Presencia otras fuentes de financ. Amb.	2	66.67	56. Acuicultura	1	33.33	86. Nivel de desarrollo	0	0.00
27. Acciones a favor de la conservación	2	66.67	57. Pesca tradicional	2	66.67	87. Nivel de manejo sustentable	3	100.00
IV. Ecoturismo natural	20	33.33	58. Apicultura	0	0.00	88. Intensidad actual uso púb.	2	66.67
a. Geomorfológico	5	27.78	59. Viveros	0	0.00	Promedio	44.70	
28. Playas	3	100.00	60. Artesanías	1	33.33			



Bocana del río Copalita

INDICADORES	Puntos	%	INDICADORES	Puntos	%	INDICADORES	Puntos	%
I. Probl. ambiental	7	58.33	29. Ríos	3	100.00	61. Danzas/Fiestas	0	0.00
a. Natural	4	66.67	30. Lagunas	3	100.00	62. Gastronomía	3	100.00
1. Cacería/Peca ilegal	2	66.67	31. Cuevas	0	0.00	63. Criaderos de vida silv.	2	66.67
2. Tala clandest./erosión de suelos	2	66.67	32. Rocas	2	66.67	VI. Infraest. y serv. apoyo al ecotur.	33	68.75
b. Cultural	3	50.00	33. Arrecifes	0	0.00	a. Vías de acceso	10	66.67
3. Emigración	1	33.33	b. Biogeográfico	6	66.67	64. Carretera	3	100.00
4. Pobreza	2	66.67	34. Observación de fauna	3	100.00	65. Terracería	0	0.00
II. Situación de riesgo	18	60.00	35. Apreciación de flora	3	100.00	66. Brechas para caminata o bicicleta	2	66.67
a. Peligros	8	53.33	36. Áreas Naturales Protegidas	0	0.00	67. Estacionamiento/embarcadero	3	100.00
5. Geológicos	2	66.67	c. Paisajes	7	77.78	68. Rutas marinas/acuáticas	2	66.67
6. Hidrometeorológicos	1	33.33	37. Observación de ecosistemas marinos	3	100.00	b. Equipamiento	10	55.56
7. Químicos	2	66.67	38. Vista de ecosistemas terrestres	3	100.00	69. Restaurante	3	100.00
8. Sanitarios	2	66.67	39. Apreciación sideral	1	33.33	70. Señalización	2	66.67
9. Socio-organizativos	1	33.33	d. Aventura	12	50.00	71. Alojamiento/Campamento	2	66.67
b. Vulnerabilidad	10	66.67	40. Paseos a caballo	2	66.67	72. Tienda	0	0.00
10. Geológica	2	66.67	41. Ciclismo de montaña	1	33.33	73. Torres observación fauna/vigilancia	0	0.00
11. Hidrometeorológica	2	66.67	42. Escalada	1	33.33	74. Inversión monetaria acumulada	3	100.00
12. Química	2	66.67	43. Descenso en ríos	3	100.00	c. Servicios	13	86.67
13. Sanitaria	2	66.67	44. Kayak	2	66.67	75. Energía eléctrica	3	100.00
14. Socio-organizativa	2	66.67	45. Pesca recreativa	2	66.67	76. Drenaje	2	66.67
III. Aspectos socioeconómicos	26	66.67	46. Buceo	0	0.00	77. Agua potable	2	66.67
a. Organización comunitaria/social	9	75.00	47. Paseos en lancha	1	33.33	78. Alumbrado público	3	100.00
15. Grupos legalmente constituidos	2	66.67	V. Ecoturismo cultural	20	41.67	79. Teléfono	3	100.00
16. Presencia de grupos indígenas	1	33.33	a. Histórico	3	33.33	VII. Aspectos generales	21	77.78
17. Particip. mujer grupos trabajo y en decis.	3	100.00	48. Vestigios arqueológicos	3	100.00	a. Biológicos	6	100.00
18. Certeza sobre la tenencia de la tierra	3	100.00	49. Sitios coloniales	0	0.00	80. Cobertura vegetal conservada	3	100.00
b. Autogestión	17	62.96	50. Santuarios religiosos	0	0.00	81. Mantenimiento cuerpos agua	3	100.00
19. Actividad económica preponderante	3	100.00	b. Educación ambiental	7	58.33	b. Socioeconómicos	4	66.67
20. Grados de educación	1	33.33	51. Investigación Científica	3	100.00	82. Empleos generados	2	66.67
21. Clínicas de salud	2	66.67	52. Talleres de educación ambiental	2	66.67	83. Aumento de ingresos económicos	2	66.67
22. Situación de la vivienda	2	66.67	53. Museos comunitarios	1	33.33	c. Satisfacción de visitantes	6	100.00
23. Niveles de ingreso económico	1	33.33	54. Centros de interpret. amb.	1	33.33	84. Atractivos naturales-culturales	3	100.00
24. Participación en Prog. Des. Reg. Sustent.	2	66.67	c. Turismo rural	10	37.04	85. Atención recibida	3	100.00
25. Participación en Prog. Empleo Temp.	2	66.67	55. Parcelas demostrativas	1	33.33	d. Situación ecoturística	5	55.56
26. Presencia otras fuentes de financ. Amb.	2	66.67	56. Acuicultura	0	0.00	86. Nivel de desarrollo	0	0.00
27. Acciones a favor de la conservación	2	66.67	57. Pesca tradicional	2	66.67	87. Nivel de manejo sustentable	3	100.00
IV. Ecoturismo natural	36	60.00	58. Apicultura	0	0.00	88. Intensidad actual uso púb.	2	66.67
a. Geomorfológico	11	61.11	59. Viveros	1	33.33	Promedio	60.98	
28. Playas	3	100.00	60. Artesanías	1	33.33			

