



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFÍA

**ESTRUCTURA TERRITORIAL DEL TURISMO EN EL PARQUE
NACIONAL VOLCÁN DE PACAYA, GUATEMALA**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

MAESTRO EN GEOGRAFÍA

P R E S E N T A

DAVID MAURICIO DOMÍNGUEZ MARTÍNEZ

ASESOR: DR. ÁLVARO SÁNCHEZ CRISPÍN

MÉXICO, D.F.

2012





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 mi familia.

Raquis, eres un verdadero angelito en mi vida. Estoy muy orgulloso de ti por tus logros profesionales y por el gran ser humano que eres. Te amo y te dedico este logro mamita!

Mauro, con este pequeño esfuerzo manifiesto mi admiración, amor y reconocimiento por todo lo que me has dado; tus logros constituyen la base de los nuestros. Gracias papá!

Trushita, por tu apoyo y compañía a lo largo del camino. Ojalá que éste trabajo te sirva de ejemplo para alcanzar lo que te propongas. Gracias hermanita!

Jessi, tu impulso y apoyo incondicional en todo lo que emprendo ha sido fundamental para llegar hasta aquí. Por lo que eres y representas, por lo magicogatesco, gracias estrella!

A la familia que, físicamente, no está más con nosotros, pero que llevamos dentro; a mis abuelos Ernestina, Consuelo, Jonás y Graciano, por llenarnos de cariño y darnos la vida; a mis tíos Martha y Roberto, por el ejemplo de valor, amor y sabiduría.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Nacional Autónoma de México; especialmente a su gente, que es quien hace de esta institución una de las más prolíferas, honestas e importantes de nuestro país. A los trabajadores que hacen posible la educación de los mexicanos. Al CONACYT, institución que apoyó mis estudios con una beca de maestría.

Al doctor Álvaro Sánchez Crispín, por ser un excelente asesor y una mejor persona. Muchas gracias por el tiempo dedicado a las investigaciones que hemos desarrollado y por creer en mí.

Al doctor Enrique Propin Frejomil, no sólo por llenar de sabiduría y guiar el desarrollo de este trabajo, sino por el gran ser humano que ha sido conmigo. También manifiesto mi agradecimiento a usted y al doctor Álvaro por integrarme al proyecto “Volcanes y ecoturismo en México y América Central”.

Al personal y amigos de la Facultad de Filosofía y Letras y del Instituto de Geografía. Concretamente, agradezco al sínodo que revisó la presente investigación: doctor José Juan Zamorano Orozco, por sus enseñanzas a lo largo de mi formación y por el tiempo dedicado a la revisión de esta tesis, sus aportaciones son invaluable; al doctor José María Casado Izquierdo, por su entusiasmo y excelentes observaciones en el dictamen de este trabajo. Asimismo, agradezco al doctor Valente Vázquez Solís de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, por su oportuna revisión y comentarios.

A Víctor y Beto, por su apoyo durante el trabajo de campo en Guatemala; por reflexionar y compartir conmigo las distintas visiones de la geografía y por vivir conmigo esas experiencias en el volcán, gracias *cerotes!* A Gabriel, por las ya tantas vivencias, viajes y momentos compartidos; gracias *carнал*. A Gerardo, Olga y Paquito, por sus enseñanzas y proyectos compartidos; así como a los demás compañeros del Atlas de Chihuahua, quienes me brindaron múltiples enseñanzas.

A las diferentes personas e instituciones guatemaltecas que colaboraron y facilitaron información para el desarrollo de esta trabajo. Especial agradecimiento merecen los residentes de las aldeas del volcán de Pacaya, quienes nos recibieron en sus hogares durante la estancia de investigación y enriquecieron ampliamente esta obra.

A los profesores del posgrado en Geografía, quienes contribuyeron ampliamente en mi formación académica. También agradezco a mis compañeros de la maestría, de quienes aprendí constantemente durante este período; especialmente a Brenda, Manuel, Isma, Moy, Carla y los *Pacos*, entre otros.

A la Universidad de Groningen, en los Países Bajos; específicamente a los doctores Peter Druiven y Paul Van Steen, miembros de la Facultad de Ciencias Espaciales que facilitaron mi estancia de investigación en ese país. A los compañeros y amigos de *Albertine Agnesplein*, en Groningen; por compartir conmigo una de las etapas más especiales.

Al *Coyote Cósmico*, porque ustedes me han enseñado que la familia no sólo es aquella que recibimos al inicio, sino que también es aquella compuesta por las personas que trasciende en nuestras vidas; gracias por estar ahí siempre *carнаlitos*. John, Neto, Fer, Ale, Caguas, Isra y amigos del CB9, gracias!

Muchas gracias a todos.

ÍNDICE GENERAL

Introducción	1
Capítulo 1. Posiciones cognoscitivas en el estudio territorial del turismo	4
1.1. Marco teórico-conceptual del turismo.....	5
1.1.1. Características de la actividad turística; turismo, tiempo libre y ocio.....	5
1.1.2. Perspectivas del turismo alternativo en escenarios naturales.....	8
1.1.3. Geoturismo y turismo volcánico.....	19
1.2. Geografía del turismo.....	26
1.2.1. Antecedentes y desarrollo en el ámbito internacional y latinoamericano.....	26
1.2.2. El factor espacial en la conformación de la actividad turística.....	30
1.2.3. Estructura territorial del turismo.....	34
Capítulo 2. Escenario de acogida del turismo en el PNVP	45
2.1. Características físico-geográficas de importancia para el turismo.....	45
2.1.1. El Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas y los volcanes.....	45
2.1.2. Rasgos físicos relevantes.....	50
2.1.3. Zonas de amenaza volcánica por flujos de lava.....	59
2.2. Conformación histórica-geográfica y evolución en la protección del medio ambiente.....	63
2.2.1. Primeros asentamientos y cuidado medioambiental en la cultura precolombina (antes del siglo XVI).....	63
2.2.2. Época colonial, actividad volcánica e introducción del café (inicios del siglo XVI – siglo XIX).....	64
2.2.3. Época independiente, primeros esfuerzos gubernamentales por proteger el medio ambiente y auge del café (siglo XIX – mediados del siglo XX).....	65
2.2.4. Creación de las áreas naturales protegidas (ANP) y establecimiento del Parque Nacional Volcán de Pacaya (PNVP) (1955 – 1989).....	67
2.2.5. Nacimiento del Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP) y primeras políticas de desarrollo turístico en áreas naturales protegidas (1989 – 1998).....	68

2.2.6. Administración actual y esfuerzos por desarrollar un Plan Maestro (1998 – presente)...	70
2.3. Características socioeconómicas de la población.....	71
2.3.1. Población y vivienda en los alrededores del volcán.....	71
2.3.2. Dinámica socioeconómica de la región.....	78
2.4. Contexto institucional del turismo.....	82
2.4.1 Entidades gubernamentales, privadas y locales vinculadas con el PNVP.....	82
2.4.2. Promoción turística.....	83
Capítulo 3. Configuración espacial del turismo en el PNVP.....	85
3.1. Estrategias metodológicas.....	85
3.2. Recursos y facilidades para el turismo.....	88
3.2.1. Capital natural y socioproductivo de interés para el turismo.....	88
3.2.2. Equipamiento y servicios turísticos.....	97
3.3. Características generales del turismo.....	104
3.3.1. Dinámica regional e internacional.....	104
3.3.2. Actores clave y su percepción.....	106
3.3.3. Problemas socioeconómicos vinculados con el turismo.....	118
3.4. Estructura territorial del turismo.....	121
3.4.1. Núcleos organizadores de la actividad turística.....	121
3.4.2. Canales espaciales de articulación.....	123
3.4.3. Principales flujos turísticos.....	124
Conclusiones.....	127
Bibliografía.....	131
Anexos.....	139

ÍNDICE DE CUADROS Y FIGURAS

Cuadros

1.1. Definiciones de geoturismo desde 2002.....	22
1.2. Diferencias entre geositio y geomorfosio.....	23
1.3. Aportaciones notables al campo de la geografía del turismo en su etapa de gestación.....	27
1.4. Antecedentes investigativos de la organización territorial, estructura territorial y espacio reticular del turismo en México.....	40
2.1. Crecimiento poblacional en la zona de estudio, 1994 – 2002.....	73

Figuras

1.1. Relaciones entre ocio, recreación y turismo.....	7
1.2. Tipologías del turismo alternativo y su vínculo con el desarrollo local.....	9
1.3. Orientaciones del turismo alternativo.....	11
1.4. Paradigma del ecoturismo.....	15
1.5. Rasgos distintivos del ecoturismo y turismo de aventura.....	19
1.6. Características volcánicas preferidas por los turistas.....	25
1.7. Producción científica del turismo en América Latina, hasta 2006.....	29
1.8. Interrelaciones entre organización y estructura territorial de la economía.....	37
2.1. Guatemala: áreas naturales protegidas.....	47
2.2. Guatemala: turismo en volcanes protegidos.....	49
2.3. PNVP: ubicación.....	51
2.4. PNVP: emplazamiento de coladas de lava recientes.....	54
2.5. PNVP: provincias fisiográficas y principales estructuras volcánicas asociadas al Pacaya.....	55
2.6. PNVP: condiciones climáticas y disponibilidad hídrica.....	57
2.7. PNVP: cobertura vegetal y uso del suelo.....	60
2.8. PNVP: amenaza por flujos de lava.....	62
2.9. PNVP: distribución de la población, 2002.....	72
2.10. PNVP: alfabetismo y educación, 2002.....	75
2.11. PNVP: servicios básicos para la vivienda, 2002.....	77
2.12. Población económicamente activa por sexo en la zona de estudio, 2002.....	78

2.13. PNVP: recursos y actividades agropecuarias y forestales.....	80
2.14. Instituciones y asociaciones en el PNVP.....	83
3.1. PNVP: recursos turísticos.....	90
3.2. Flujos lávicos o “ríos de lava”.....	91
3.3. Túnel volcánico geotérmico (<i>Skylight</i>) “Los Hornitos”.....	92
3.4. Cráter principal.....	92
3.5. Conos volcánicos (<i>spatter cone</i>) y solfataras.....	93
3.6. “Campos de Lava”.....	94
3.7. Laguna de Calderas.....	94
3.8. Bosque húmedo tropical.....	95
3.9. Zona cafetalera y de cultivos frutales.....	96
3.10. Iglesia y procesión en San Vicente Pacaya.....	97
3.11. PNVP: infraestructura y servicios turísticos.....	98
3.12. <i>Touroperadora</i> en Antigua.....	104
3.13. Flujo turístico en el PNVP durante 2009.....	105
3.14. Origen de los flujos turísticos en el PNVP (%), 2009.....	106
3.15. PNVP: procedencia geográfica de los turistas, 2009.....	107
3.16. Razón del viaje según el turista.....	109
3.17. Lo que más le agradó del lugar al turista.....	110
3.18. Opinión acerca de algunos recursos y servicios turísticos	111
3.19. Medio de conocimiento del lugar	112
3.20. Costo total aproximado del viaje al PNVP.....	113
3.21. Impacto del turismo en el PNVP.....	114
3.22. Percepción de la presencia del turismo entre residentes del PNVP.....	116
3.23. Principales aspectos a mejorar en el turismo según residentes del PNVP.....	117
3.24. Condiciones de seguridad ante una contingencia volcánica en el PNVP.....	118
3.25. Transporte y organización del turismo por parte de <i>touroperadoras</i> en el PNVP.....	119
3.26. PNVP: estructura territorial del turismo.....	122

INTRODUCCIÓN

Esta investigación forma parte del proyecto *Volcanes y ecoturismo en México y América Central*, desarrollado por los departamentos de Geografía Económica y Física del Instituto de Geografía de la Universidad Nacional Autónoma de México, en colaboración con universidades de Costa Rica y Nicaragua. Dicho proyecto, coordinado por los doctores Álvaro Sánchez Crispín y Enrique Propin Frejomil, contó con el apoyo de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA, IN306610), cuyos recursos facilitaron el desarrollo del trabajo de campo, así como su divulgación en los distintos espacios en que se presentó el proyecto.

En el actual contexto de la economía global, el desarrollo de las actividades económicas en los países periféricos se ha caracterizado por un crecimiento y diversificación de las distintas vertientes del sector terciario en detrimento de los otros dos sectores de la economía. En este sentido, el turismo adquiere relevancia para algunos países de América Central que buscan en esta actividad un impulso productivo tanto a nivel local, como regional. Éste es el caso de Guatemala, que posee una diversidad de recursos turísticos entre los que sobresalen los de índole natural; específicamente, el país cuenta con una gran cantidad de volcanes con potencial de aprovechamiento turístico. Entre ellos, el volcán de Pacaya destaca por su accesibilidad desde las principales ciudades guatemaltecas, por su condición de área natural protegida y, principalmente, por la singularidad de sus recursos naturales. Al respecto, su naturaleza eruptiva de tipo estromboliano (caracterizado por estilos explosivo-efusivos que varían en función de la composición de sus magmas) se distingue, en este lugar, por tener períodos de efusión de coladas de lava que fluyen lentamente y permiten al visitante acercarse a los puntos de emisión, hecho poco común en comparación con la mayoría de los volcanes activos del mundo. Además, cuenta con diversos recursos geomorfológicos, florísticos y paisajísticos que acentúan su importancia en el mapa guatemalteco de destinos turísticos.

Así, este complejo volcánico es el más visitado en Guatemala y es frecuentado por distintos sectores turísticos, desde los que buscan un contacto con la naturaleza, la aventura y los escenarios rurales, hasta el turismo altamente especializado, como el científico. Esta investigación se propone, como tema central, el estudio de la estructura territorial del turismo en el Parque Nacional Volcán de Pacaya (PNVP); dicha vertiente investigativa parte del diagnóstico de las características geográficas del área de estudio y revela la forma en que se articula esta actividad en el espacio, con un especial énfasis en el papel que desempeñan los núcleos turísticos, los canales espaciales de articulación y la interacción espacial de flujos turísticos.

Esta investigación parte de la hipótesis siguiente:

La estructura territorial del turismo en el Parque Nacional Volcán de Pacaya se conforma por rasgos geológico-geomorfológicos como ejes de atracción principales, un sistema de canales de articulación poco densificado y flujos de visitantes dependientes de los núcleos turísticos de Antigua y la ciudad de Guatemala, que es donde se generan los mayores beneficios económicos; dicha estructura está condicionada por la escasa disponibilidad de servicios turísticos, falta de planeación de esta actividad en términos de sostenibilidad y la constante amenaza que representan las erupciones volcánicas, limitantes, también, para el desarrollo de una población local que posee niveles de vida precarios.

El objetivo general de este trabajo es revelar la estructura territorial de turismo en el Parque Nacional Volcán de Pacaya. Por su parte, los objetivos particulares que orientan la investigación son:

- Examinar los marcos teórico y conceptual empleados en el estudio de la Geografía del turismo
- Identificar los postulados más importantes de la estructura territorial del turismo
- Analizar las condiciones geográficas como escenario de acogida del turismo en el PNVP

- Explicar el papel de los recursos turísticos como ejes de atracción; principalmente los geológico-geomorfológicos
- Revelar la estructura territorial que la actividad turística ha generado en el PNVP

En esta forma, el primer capítulo tiene como finalidad recuperar las posiciones teórico-conceptuales que fundamentan esta investigación. De manera particular, se abordan las principales nociones en torno al estudio del turismo, sus tipologías, y los modelos de geoturismo y turismo volcánico. En seguida, se examinan algunas teorías utilizadas en Geografía del Turismo; para ello, se revisan sus antecedentes investigativos; se analiza el papel del espacio en la conformación de la actividad turística y, por último, se estudian los postulados más importantes de la estructura territorial del turismo.

El segundo capítulo consiste en un diagnóstico geográfico de la zona de estudio y sus condiciones para recibir al turismo. En este sentido, se analiza su carácter de área natural protegida, sus rasgos físico-geográficos en relación con el turismo y el papel del peligro volcánico en torno a esta actividad. A continuación, se describe su conformación histórico-geográfica y la evolución en la protección del medio ambiente. Finalmente, se examinan las características socioeconómicas de la población local y el contexto institucional vinculado con el turismo.

El tercer capítulo se centra en el estudio de la configuración espacial del turismo en el Parque Nacional Volcán de Pacaya. Para ello, se describen las estrategias metodológicas utilizadas a lo largo de la investigación. En seguida se analizan los principales recursos y facilidades para el turismo, así como sus características generales, tales como dinámica espacial, perfil y percepción de los actores clave y los principales problemas socioeconómicos generados a partir de esta actividad. Por último, a través del mapa final, se revela la estructura territorial del turismo y se analizan los elementos que la conforman.

CAPÍTULO 1. POSICIONES COGNOSCITIVAS EN EL ESTUDIO TERRITORIAL DEL TURISMO

El turismo es un sector productivo sujeto a un debate constante debido a los beneficios socioeconómicos que genera en contraste con los efectos nocivos que acarrea. Por una parte, esta actividad demanda una fuerte inversión en infraestructura, la cual permite generar empleo, proveer servicios y, en ocasiones, detonar la economía a través de eslabonamientos productivos. Sin embargo, existen impactos negativos asociados con la sobreexplotación de recursos naturales, cambios culturales y pérdida de la base económica multisectorial. En esta tesitura, el modelo económico neoliberal favorece un turismo convencional, en donde se privilegia la rentabilidad económica por encima de factores naturales, sociales o culturales; en él, la integración económica global entre grandes consorcios transnacionales dedicados a la transportación, hospedaje y recreación, orienta las inversiones. A pesar de ello, la aparición de modelos alternativos, entre los que se encuentran el ecoturismo y el geoturismo, brinda una plataforma conceptual con lineamientos específicos en favor de un turismo sostenible. Esta investigación emplea dichos esquemas conceptuales en relación directa con los preceptos de la estructura territorial del turismo.

De esta manera, este capítulo tiene como objetivo establecer un marco teórico-conceptual acerca de esta actividad con un énfasis en los aspectos territoriales. En este sentido, se analizan las variantes del turismo alternativo de interés para esta investigación, como el ecoturismo, ecoturismo comunitario, geoturismo y turismo volcánico. Asimismo, se revisan los antecedentes y rasgos más importantes de la Geografía del turismo, así como las bases conceptuales de la estructura territorial del turismo, perspectiva investigativa que constituye el eje rector de esta obra.

1.1 Marco teórico-conceptual del turismo

1.1.1 Características de la actividad turística; turismo, tiempo libre y ocio

El origen de la palabra “turista” es relativamente reciente, ya que aparece a principios del siglo diecinueve. De acuerdo con el diccionario Webster, se deriva del vocablo “tour”, que significa “viaje en el que uno regresa al punto de partida”; por su parte, el diccionario Oxford, define al turista como “aquel que realiza un viaje o viaja; específicamente es quien lo hace con fines recreativos; quien lo hace con fines de placer o cultura, visita un número de lugares por interés personal o paisajístico”. En este sentido, el turista puede tener una o más motivaciones que pueden relacionarse o no, sin embargo, existe una búsqueda de la diferenciación de su entorno habitual con la finalidad de obtener una autenticidad que no puede ser alcanzada en la rutina diaria; dichas motivaciones pueden ser vistas, también, como una expresión de identidad y posición social a través de patrones de consumo (Williams, 2009).

De acuerdo con Ogilvie (1934), el término turista “es usado en ciencias sociales... para describir a cualquier persona cuyo desplazamiento cumpla con dos condiciones: primero, que la ausencia de su lugar de origen sea relativamente corta, y segundo, que el dinero gastado durante el viaje sea derivado del lugar de origen y no sea ganado en el destino visitado”, por lo tanto, el turista constituye *una unidad de consumo*, no de producción (Cohen, 2004). Con la evolución del turismo y la aparición de literatura especializada se ha actualizado dicha definición; de esta manera, el enfoque institucional empleado con mayor frecuencia, a nivel internacional, es el de la Organización Mundial del Turismo, quien considera al turista como aquella persona que viaja por motivos de placer y que pernocta por lo menos una noche en un sitio, su estancia no excede más de un año cuando el viaje es internacional o seis meses cuando es dentro del mismo país (OMT, 1993)

Existen diversas perspectivas que abordan el concepto de “turismo”, cada una de las cuales resalta diferentes aspectos de este campo investigativo y muestra un enfoque epistemológico diferente. La amplia gama de elementos naturales, sociales, económicos y culturales involucrados en esta actividad, le dan un carácter complejo y lo colocan en el centro de un análisis transdisciplinar. En este entendido, Vera (1997) señala que el turismo es un “fenómeno de naturaleza compleja y concebido como conjunto de actividades diversas, ha constituido y constituye un factor de transformación y un componente estructural de nuestra sociedad. Su complejidad y diversidad se concretan en distintas manifestaciones (sociales, económicas, geográficas, políticas...) y por ello ha sido y es objeto de diversas disciplinas científicas, que han abordado su problemática, y ha sido y es objeto de atención por parte de entidades, instituciones y organismos, tanto de carácter público como privado”.

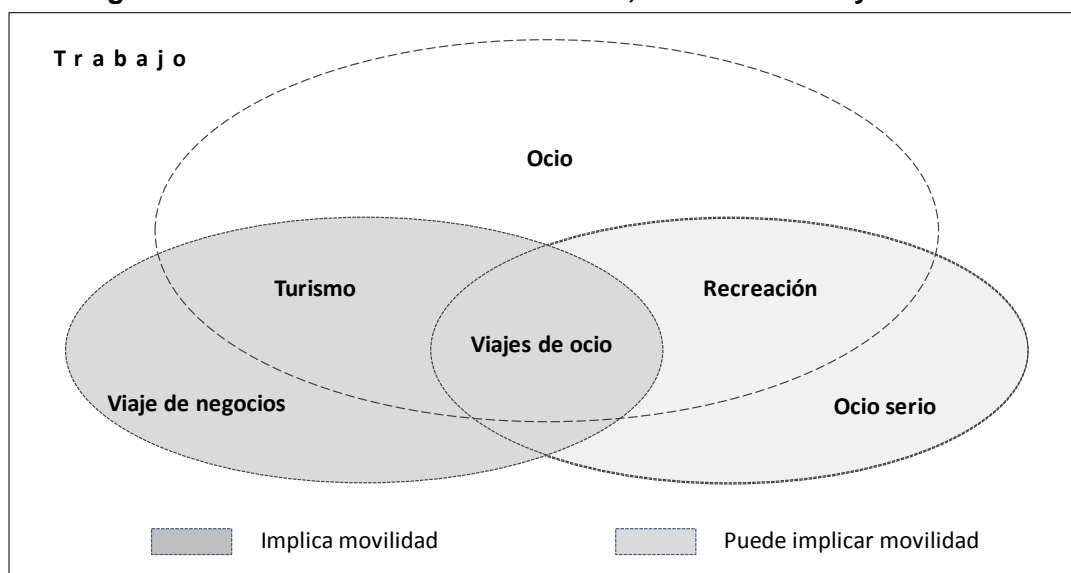
Para Álvarez (1994), el turismo está compuesto por un determinado tiempo de ocio que se invierte en viajar y en el consumo que se efectúa en torno a éste, en donde el turista, que es el sujeto agente que realiza la acción social de viajar, es parte de la estructura de interrelaciones. En general, las interrelaciones de factores que permiten dotar a esta actividad de sentido pueden ser englobadas en un sistema que tiene en el centro al turista y a los servicios que se ofrecen y que facilitan su movilidad (Fennell, 1999).

De acuerdo con Cohen¹ (1972; citado en McCabe, 2005), el turismo institucionalizado está compuesto por aquellas formas de viaje organizadas por agencias y operadoras turísticas, y se vincula principalmente con el turismo de masas. Desde esta perspectiva es importante distinguir entre las categorías de turismo y excursión, ya que, mientras la primera tiene duración superior a 24 horas, la segunda no excede esa temporalidad. También los migrantes y trabajadores que cambian de residencia por motivos económicos constituyen un caso “aparte” desde este punto de vista. Sin embargo, la

literatura contemporánea incluye a las excursiones y visitas diarias dentro de los estudios del turismo, debido a que también forman parte de la dinámica económica, así como por los impactos asociados. A manera de ejemplo, es posible citar a aquellas personas que cuentan con múltiples residencias y generan una derrama económica cuando se desplazan; también a turistas locales y regionales que realizan excursiones a parques nacionales o reservas durante el mismo día, y a aquellos que visitan centros de salud, o “spas” en su ciudad de residencia habitual (Williams, *op. cit.*).

Las categorías de ocio y recreación tienen una relación muy estrecha con el turismo, ya que en los tres casos existe un tiempo libre en torno al cual se realiza alguna actividad ajena a la rutina laboral diaria; en el caso del turismo y algunas actividades recreativas, esto implica un desplazamiento (figura 1.1). Asimismo, en estas tres actividades existen motivaciones afines (como pueden ser las atracciones por destinos o eventos); también hay factores similares que facilitan o permiten su realización (como la accesibilidad o el conocimiento de oportunidades); además, los logros o beneficios generados a partir de cada una suelen ser comunes (placer, experiencias, conocimiento o recuerdos) (*Ibid.*).

Figura 1.1. Relación entre ocio, recreación y turismo



Fuente: elaborado a partir de Williams, 2009

Asimismo, es importante distinguir entre las categorías de viajero y visitante, ya que frecuentemente son usados de manera similar pero tienen algunas implicaciones que difieren. En esta forma, mientras la categoría “visitante” se encuentra inmersa en la de “viajero”, no siempre se da una relación inversa; el turismo agrupa en orden jerárquico primero al viajero y después al visitante. Sin embargo, esta relación depende de la perspectiva empleada, ya que para algunos autores la noción de “viajero” se relaciona con el mero hecho de un desplazamiento, mientras que, el “visitante”, frecuentemente se concibe como aquel que busca interactuar con la sociedad o cultura local que visita. En todos los casos, el turismo se relaciona con una movilidad geográfica motivada por diversos factores no excluyentes entre sí (Cohen, *op. cit.*).

1.1.2 Perspectivas del turismo alternativo en escenarios naturales

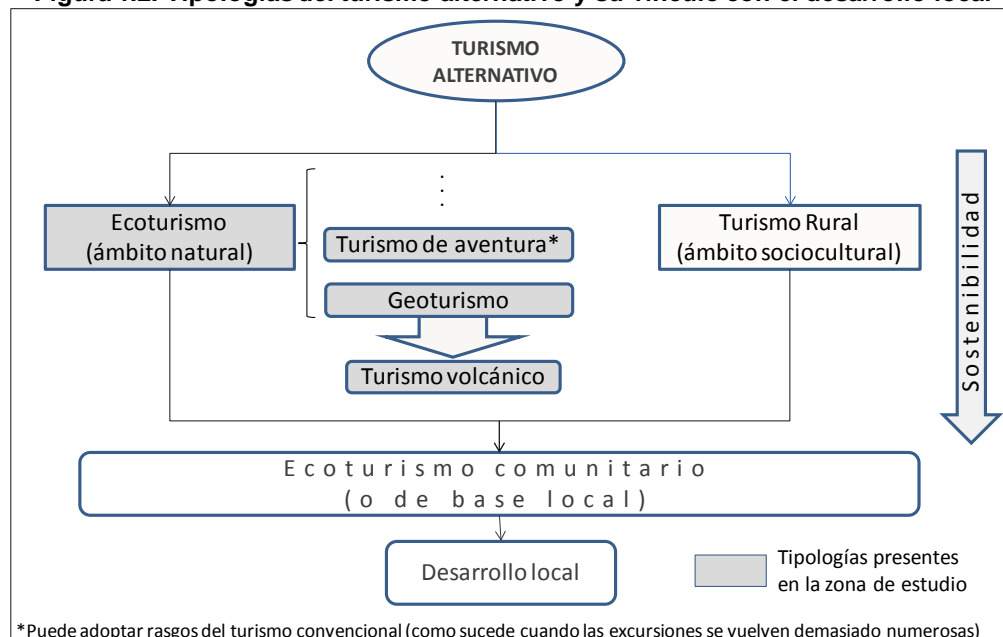
Tipologías turísticas

Las clasificaciones tipológicas constituyen una herramienta conceptual que permite realizar un análisis del turismo bajo líneas de investigación claramente definidas; asimismo, contienen las directrices que orientan la planeación y gestión de esta actividad. Los criterios de tipificación obedecen a factores como la naturaleza escénica de un lugar, su funcionalidad en términos del servicio que brinda, o por la motivación del propio turista. Por ejemplo, el turismo voluntario se da a partir del deseo de contribuir a una causa social, se desarrolla principalmente en zonas marginadas y, en muchos casos, es necesaria la intervención de organizaciones no gubernamentales que actúan como enlace. En el otro extremo, el turismo de negocios constituye un ejemplo de un destino funcional, ya que basa su oferta en la disponibilidad de servicios especializados y de alta calidad, así como en la presencia de atracciones turísticas como parques temáticos o patrimonios culturales urbanos (Weaver, 2006).

Además, es posible señalar que las manifestaciones del turismo en el espacio no siempre son coincidentes ni estrictamente delimitadas por una sola tipología, por lo que la presencia de diferentes prácticas turísticas en un mismo espacio determina una organización espacial específica, un modelo de asentamiento multigenético, complejo, formal y funcional, que puede originar estructuras desarticuladas y con fuertes desequilibrios y conflictos (Vera, *op. cit.*).

Así, este trabajo de investigación integra los fundamentos conceptuales de las tipológicas turísticas que, en mayor o menor grado, se encuentran presentes en el Parque Nacional Volcán de Pacaya (PNVP). Al respecto, el turismo alternativo constituye el eje principal en torno al cual se escinden otros tipos. Dentro de éste, el ecoturismo constituye una de las modalidades más importantes ya que se vincula con aquellas modalidades que tienen por común denominador al paisaje natural; en el caso del PNVP, las prácticas turísticas se pueden vincular con el geoturismo, turismo volcánico y turismo de aventura. Además, en el desarrollo de este estudio, se analizan las características más importantes del ecoturismo comunitario, o de base local, ya que este modelo propone estrategias encaminadas al desarrollo local (figura 1.2).

Figura 1.2. Tipologías del turismo alternativo y su vínculo con el desarrollo local



Turismo alternativo

Algunos autores consideran una primera clasificación del turismo en dos grandes grupos: el turismo convencional, o de masas, y el turismo alternativo. Este último se distingue por integrar lineamientos y prácticas de sostenibilidad, situación que lo vincula de manera importante con esta perspectiva. Específicamente, el turismo alternativo se caracteriza por lo siguiente:

- Se lleva a cabo a pequeña escala o con grupos reducidos
- Involucra a la población local
- Existe una preferencia por áreas remotas
- Privilegia el aprovechamiento de la naturaleza, el paisaje y la cultura como el centro de la experiencia (Williams, *op. cit.*).

También, es posible diferenciar entre una amplia gama de tipologías dentro del turismo alternativo, las cuales se establecen de acuerdo con tres factores condicionantes: la motivación, la atracción y el alojamiento. En la figura 1.3 se esquematiza lo anterior mediante una propuesta que representa algunos tipos de turismo alternativo y su relación con estos tres factores. Destacan las dos modalidades que se han desarrollado de manera más importante: el ecoturismo y el turismo rural. El primero de ellos, sitúa al medio ambiente como recurso principal, mientras que, el segundo, da un mayor peso al conocimiento de la población local, así como de sus usos y costumbres.

A pesar de esto, no es posible asumir todas las formas de turismo alternativo como sostenibles, ya que en algunos casos existe un vínculo con problemas potenciales del turismo de masas; asimismo, su origen eurocentrista incrementa su carácter elitista y la imposición de un sistema de preferencias y valores alienados (Weaver, *op. cit.*).

Figura 1.3. Orientaciones del turismo alternativo



Fuente: adaptado de Swarbrooke, 2003

*Turismo sostenible*²

De acuerdo con Bramwell y Lane (1993; citado en Weaver, *Ibid.*), la noción de sostenibilidad se gestó por primera vez en 1973 y se difundió a través de la Estrategia Mundial de Conservación (World Conservation Strategy) en 1980, derivada de la propuesta del desarrollo sostenible. Fue hasta finales del decenio cuando el concepto se popularizó a partir del Reporte Brundtland, emitido por la Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo de Naciones Unidas. Éste señala que el desarrollo sostenible es aquel que “satisface las necesidades del presente sin comprometer las posibilidades de las del futuro para atender sus propias necesidades”. En esencia, el desarrollo sostenible representa una oportunidad de desarrollo económico continuo sin incrementar la presión sobre la capacidad de carga del medio ambiente natural, sociocultural o económico (*Ibid.*).

Por su parte, la concepción del turismo sostenible, surge a partir de múltiples debates académicos y de especialistas acerca de la sostenibilidad durante la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro, en 1992. En esta Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo se abordó, por primera

vez, el problema de la definición institucional acerca del turismo sostenible, con ello, se difundió el concepto ampliamente entre la comunidad internacional y se estableció el primer precedente en el ámbito internacional. Sin embargo, como sucedió con el desarrollo sostenible, no se establece una definición unificada acerca del significado de turismo sostenible. Entre los principales problemas para su delimitación conceptual desataca la flexibilidad semántica del término que lo hace vulnerable a apropiaciones ideológicas, así como la falta de una definición respecto a su papel en la promoción de la conservación y el mejoramiento del *status quo* en términos de equidad social. Y por último, la complejidad inherente al propio concepto de turismo representa un problema para el establecimiento de límites claros de esta noción (*Ibid.*).

Uno de los avances más importantes en la configuración de un marco conceptual acerca del turismo sostenible se llevó a cabo en la Conferencia Global 90, en Canadá. En ella, representantes del sector turístico, gubernamental, privado, académico y de organizaciones no gubernamentales detallaron lineamientos esenciales y los objetivos siguientes:

1. Desarrollar una mayor conciencia y entendimiento de los impactos del turismo al medio ambiente y a la sociedad.
2. Promover el desarrollo y la equidad
3. Mejorar la calidad de vida de las comunidades locales
4. Proveer una experiencia de calidad alta a los visitantes
5. Mantener la calidad del medio ambiente del cual dependen los objetivos anteriores

En esta forma, el turismo sostenible busca minimizar los impactos negativos de esta actividad y maximizar los impactos positivos (Fennell, *op. cit.*). De acuerdo con la carta del turismo sostenible,

emitida en la Conferencia Mundial de Turismo Sostenible, realizada en Islas Canarias, España (1995), se establece que este tipo de turismo debe ser ecológicamente viable, así como ética y socialmente equitativo con las comunidades locales. En general, esta declaración concede gran importancia a la participación de las comunidades locales y a la planificación desde lo local en un contexto de cooperación entre actores de distintos niveles, como son las organizaciones no gubernamentales y las propias instituciones gubernamentales (Aronsson, 2000).

Además, para el turismo sostenible es importante tomar en cuenta la necesidad de cambiar los patrones de consumo y revalorar los recursos naturales en términos monetarios con la finalidad de lograr una reducción global de su uso. Asimismo, se deben fomentar distintos tipos de turismo alternativo, una gestión óptima y promoción turística a lo largo de todo el año, establecer y aplicar códigos éticos, incrementar la investigación y las redes de información en este sector y, de acuerdo con los principios fundamentales de la sostenibilidad, buscar e implementar alternativas para reducir el uso de energías renovables asociadas con él (*Ibid.*).

Finalmente, es preciso considerar que, si bien el surgimiento de un turismo que tiende hacia la conservación de los recursos naturales, la sociedad y la cultura ha permitido disminuir los impactos negativos y generar mayor conciencia de las consecuencias de esta actividad cuando no se planifica, la sostenibilidad no constituye una alternativa imparcial ni exenta de ideologías políticas, por el contrario, es susceptible de apropiaciones e interpretaciones amplias tanto en el sector público como privado; como señalan Mowforth y Munt (1998; citado en Butcher, 2007), “la sostenibilidad no tiene un carácter neutral, sino que es un concepto cargado de poder”.

Ecoturismo

La relación turismo-medio ambiente es tanto fundamental como compleja. Page y Dowling (2002) la caracterizan como en una serie evolutiva en la cual existe una etapa inicial o de “coexistencia”; aquí, aunque el turismo no era compatible con el medio ambiente, tampoco generaba impactos significativos. A partir del decenio de 1970, período en el cual el turismo de masas mundial experimenta un auge importante, es posible señalar que se da un giro de una relación de coexistencia a una de “conflicto”. No obstante, la aparición y reconocimiento de distintas formas de hacer turismo, así como la heterogeneidad en la capacidad de los distintos lugares para recibir visitantes, ha permitido concebir una tercer forma, o de “simbiosis”, basada en la generación de beneficios mutuos.

Esta caracterización permite realizar distinciones importantes en diferentes etapas; a pesar de ello, como el mismo Dowling (1992; citado en Williams, *op. cit.*) menciona, el balance final es altamente dependiente de la forma en la cual se oriente esta actividad. Así, más que hablar de impactos positivos o negativos, o de un balance sostenible o no sostenible, la relación turismo-medio ambiente se define como infinitamente variable y dependiente esencialmente de las condiciones locales bajo las que se desarrolle (*Ibid.*).

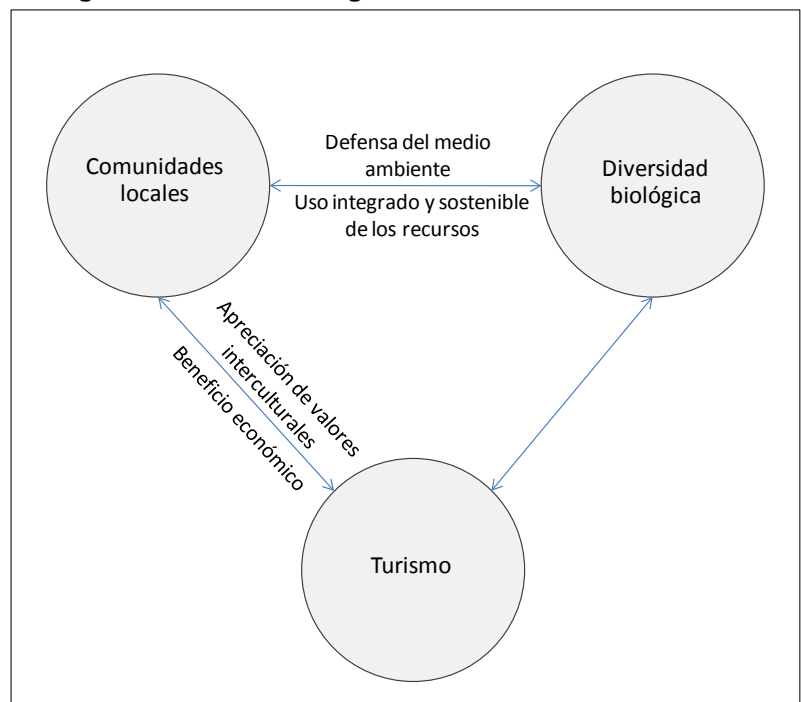
En este orden de ideas, el ecoturismo aparece como una de las primeras alternativas al turismo convencional. Su nacimiento es relativamente reciente y se puede asociar con el inicio de un cambio en el pensamiento acerca del uso y disponibilidad de los recursos naturales en la sociedad postindustrial a finales del siglo XX. De acuerdo con la Sociedad Ecoturística de Estados Unidos de América, esta actividad se define como “un viaje responsable a áreas naturales en el que se conserva el medio ambiente y se mejoran las condiciones de bienestar de la población local” (Lindberg, 1993). Por su parte, Ceballos-Lascurain, quien aportó la primera definición en 1987, concibe al ecoturismo como

aquel “turismo que implica viajar (a) áreas relativamente inalteradas o no contaminadas con el objetivo específico de estudiar, admirar y disfrutar el escenario y sus plantas y animales salvajes, así como cualquier manifestación cultural existente (pasada o presente)” (Ceballos-Lascurain, 1991; citado en Simmons, 1999).

Al respecto, Fennell señala que el “ecoturismo es la forma de turismo sostenible basada en los recursos naturales que se enfoca principalmente en la experiencia y conocimiento de la naturaleza, es éticamente administrado con el fin de tener bajos impactos, disminución de consumismo y una orientación local (control, beneficios y escala). Se desarrolla principalmente en áreas naturales, y debe contribuir a la preservación o conservación de dichas áreas” (Swarbrooke, 2003). En este sentido, la figura 1.4 muestra un modelo idealizado de las interrelaciones que implica el ecoturismo. Aquí se destaca el papel

central que desempeña la población local en cuanto al uso, beneficio y protección del medio ambiente, y se concibe como el eje rector en la organización de esta actividad; además, es un agente activo en el fomento y protección de los recursos naturales y, al mismo tiempo, constituye un recurso cultural. Asimismo, se aprecia la importancia del turismo, como actividad productiva, en un nivel jerárquico similar al de la población y la naturaleza.

Figura 1.4. Paradigma ideal del ecoturismo



Fuente: Ross, S. y Wall, G., 1999

A pesar de las diversas formas de concebir al ecoturismo, aun existe una falta de aceptación acerca de una definición general ya que, si bien existen características comunes que son identificables en las diferentes declaraciones que abordan esta categoría, el término intenta describir una actividad, establecer una filosofía y definir un modelo de desarrollo a la vez. En este sentido, se pueden identificar tres perspectivas dominantes:

1. *Institucional*: en la que las organizaciones nacionales de turismo y los operadores comerciales conciben al ecoturismo como una actividad que ocurre en escenarios naturales, en demanda constante y donde el paisaje natural puede ser convertido fácilmente en un “producto ecoturístico”
2. *Organizaciones para la conservación*: lo conciben como una herramienta para preservar lo natural, donde los beneficios para la conservación son mayores que los costos para el medio ambiente. Para ellos, el ecoturismo puede tener vínculos estrechos con el desarrollo sostenible (Butler 1991; Wall 1997; citado en Simmons, *op. cit.*).
3. *Organizaciones de desarrollo comunitario*: el ecoturismo es una alternativa turística basada en la población indígena que genera beneficios en las comunidades locales pobres (Simmons, *op. cit.*).

Además, es posible establecer una diferencia entre ecoturismo fuerte (*hard*) y suave (*soft*). El primero es una modalidad “intensa” basada en encuentros personales prolongados con la naturaleza, generalmente ocurre en zonas inalteradas y la comunidad local no ofrece servicios turísticos; los participantes están altamente comprometidos con la *búsqueda de lo medioambiental*. Por otra parte, el ecoturismo suave es aquel que se lleva a cabo durante un período de tiempo breve, la experiencia es parte de una serie de actividades (o itinerarios), las visitas tienden a ser organizadas por guías y basadas en una mayor cantidad de facilidades para el turismo; frecuentemente, los participantes están menos comprometidos con el medio ambiente (Williams, *op. cit.*).

Ecoturismo comunitario

A lo largo de las líneas precedentes se han recuperado posturas acerca de esta categoría con la finalidad de integrar un marco conceptual acerca del ecoturismo; en todas ellas, destaca el papel de la población local y su empoderamiento en un contexto sostenible. En este sentido, esta investigación se sirve, también, de las perspectivas acerca del ecoturismo comunitario y turismo de base local.

En el primer caso, el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF), señala que el ecoturismo comunitario lleva la dimensión más allá del simple manejo de los recursos naturales por parte de la población local, ya que “es un tipo de ecoturismo en el que la comunidad local tiene un control sustancial de, y participa en su desarrollo y manejo, y una importante proporción de los beneficios se quedan en la comunidad” (WWF, 2001). Al respecto, es importante establecer que la definición de comunidad es determinante y está en función de las estructuras sociales e institucionales en la zona que se trate, sin embargo, siempre “supone una forma de responsabilidad colectiva y aceptación de los órganos representativos” (*Ibid.*).

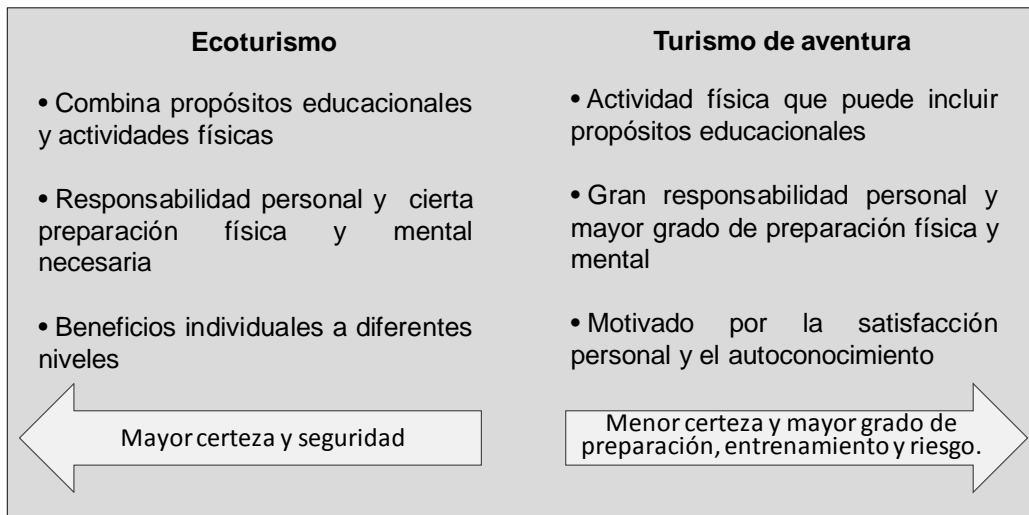
Por su parte, Escalera y Cáceres conciben al turismo de base local como aquel en el que las iniciativas locales son elementos que propician la sostenibilidad ambiental, social y económica de aquellos territorios que han sido fuertemente afectados por procesos crecientes de degradación, como resultado de la expansión de sistemas de producción agropecuaria y frente a modelos de desarrollo turístico de carácter exógeno. Dichas iniciativas se proponen, “como factor de potenciación, la identificación de las poblaciones locales con su medio y la contribución que pueden aportar al fortalecimiento de la resiliencia de los socioecosistemas en los que se insertan”³ (Escalera y Cáceres, 2010). En este sentido, el grado de identificación de la comunidad local con su territorio tiene un carácter estratégico para la sostenibilidad del desarrollo turístico (*Ibid.*).

Turismo de aventura

El turismo de aventura es aquel en el que el turista participa voluntariamente en situaciones desconocidas, enfrenta cambios extraordinarios y descubre o gana algo durante una experiencia que considera valiosa. Específicamente, durante la aventura se experimenta el contacto con la naturaleza de una forma extrema en un contexto que estimula una amplia gama de emociones y separa al visitante de la rutina diaria; implica un riesgo o desafío físico, intelectual o emocional; y es inherentemente gratificante, ya que representa una oportunidad para disfrutar, aprender y auto desarrollarse (Swarbrooke, *op. cit.*). Destacan dos características principales del turismo de aventura. La primera se refiere a la actividad física intensa que desarrolla el turista (deportiva o en la que se desarrollan habilidades físicas), mientras que la segunda trata acerca del entorno físico, que frecuentemente se relaciona con escenarios naturales o al aire libre; lugares en donde se dispone de mayores elementos de riesgo, desafío, estimulación de los sentidos y sensación de exploración y descubrimiento (*Ibid.*). Además, este tipo de turismo puede efectuarse a pequeña escala y con características similares a las del ecoturismo (como en el caso del *rafting*), o a gran escala, con rasgos parecidos a los del turismo de masas (como sucede en los safaris) (Newsome, 2002).

De acuerdo con Grant (2001; citado en Swarbrooke, *op. cit.*), el turismo de aventura y el ecoturismo cuentan con algunas características en común, principalmente en cuanto a los lugares en donde se desarrollan. Sin embargo, estas tipologías se diferencian principalmente por los diferentes grados de certeza, preparación mental y entrenamiento físico que demandan; el turismo de aventura se distingue por exigir un mayor grado de preparación física y mental y se asocia con un alto nivel de incertidumbre y mayor riesgo (figura 1.5).

Figura 1.5. Rasgos distintivos del ecoturismo y turismo de aventura



Fuente: adaptado de Swarbrooke, 2003

1.1.3 Geoturismo y turismo volcánico

Geoturismo

El geoturismo se vincula de manera importante con el ecoturismo por compartir características similares, entre ellas, destacan el ámbito natural en el que se efectúan y la visión sostenible que integran. No obstante, la diferencia fundamental entre ambos está dada por el énfasis en los aspectos naturales que cada uno posee ya que, mientras el ecoturismo se lleva a cabo en áreas naturales, o protegidas, y tiene un enfoque en la biodiversidad, el geoturismo resalta los aspectos geológico y geomorfológicos de un lugar (Torabi, *et al.*, 2012). Para Newsome y Dowling (*op. cit.*), las características fundamentales del geoturismo son:

1. Se basa en rasgos geológicos (litología, arreglo) y geomorfológicos (formas), y puede efectuarse en escenarios naturales, rurales o urbanos (como en el caso de minas abandonadas en ciudades coloniales)
2. Fomenta la conservación de los “geopatrimonios” a través de medidas de sostenibilidad apropiadas
3. Promueve el entendimiento geológico-geomorfológico a través de la interpretación y la educación
4. Genera satisfacción a los visitantes

En 2009, la revista *National Geographic* (Internet 1) señala que el geoturismo agrega a los principios de sostenibilidad su “sentido de lugar”, para enfatizar el carácter distintivo local y beneficiar a los visitantes y residentes. En este sentido, destaca como rasgos fundamentales:

1. *Carácter sinérgico*: todos los elementos de carácter local trabajan juntos para crear una experiencia que es más rica que la suma de sus partes, al considerar la diversidad de intereses de los visitantes.
2. *Involucra a la comunidad*: los negocios locales y grupos cívicos trabajan juntos para proporcionar una experiencia distintiva y auténtica.
3. *Concientiza a visitantes y residentes*: los residentes descubren su propio patrimonio, aprendiendo que las cosas que son normales para ellos pueden ser de interés para los visitantes. Debido a que los residentes locales desarrollan un orgullo y habilidades mostrando su localidad, los turistas obtienen más de su visita.
4. *Beneficia económicamente a los residentes*: el geoturismo favorece a las agencias de viaje, trabajadores locales, servicios locales y productores. Cuando los miembros de la comunidad entienden el beneficio del geoturismo, asumen la responsabilidad de su administración.
5. *Favorece la integridad del lugar*: viajeros conocedores de destinos prefieren negocios que enfatizan el carácter local. En consecuencia, los interesados locales que reciben los beneficios económicos aprecian y protegen el valor de los bienes.
6. *Experiencia excepcional*: los visitantes entusiastas llevan a casa su conocimiento. Sus historias animan a amigos y familiares a experimentar lo mismo, lo que ocasiona un negocio continuo para los destinos (Torabi, *et al.*, *op. cit.*).

Por su parte, Hose (1995), quien fue el primer autor que sentó las bases para su definición, señala que este tipo de turismo se caracteriza por “la prestación de servicios de interpretación y de servicios para

permitir a los turistas adquirir conocimiento y comprensión de la geología y geomorfología de un sitio... más allá del simple nivel de apreciación estética” (Newsome y Dowling, *op. cit.*).

En el año 2002, el término adquirió popularidad tras ser divulgado por la revista *National Geographic*, que lo define como aquel que realza el carácter geográfico de un lugar, su medio ambiente, cultura, estética, patrimonio y el bienestar de sus residentes; asimismo, señala que este tipo de turismo integra al turismo en volcanes y al geotermal (Hegguie, 2009). Sin embargo, esta publicación generó controversias por su definición, principalmente debido a la gran diversidad de elementos geográficos que resalta. A pesar de ello, desde que Hose abordó el problema de su definición, estableció su carácter geológico-geomorfológico, por encima de otros rasgos geográficos (Newsome y Dowling, *op. cit.*). En el cuadro 1.1 se muestran algunas definiciones relevantes en torno a esta noción, concebida a partir del año 2000.

Esta investigación identifica las características esenciales de las tres primeras definiciones, así como de la octava y decima, principalmente por lo siguiente: a. Especifican claramente que este modelo resalta el carácter geográfico de un lugar a través de la valoración de sus rasgos geológico-geomorfológico, los cuales orienta la espacialidad de este tipo de turismo; b. Conciben la actividad turística en términos de la enseñanza y comprensión de las ciencias de la Tierra, esto a través del estudio de las formas y procesos que originan el paisaje; c. A través del enfoque sostenible, es explícito su carácter conservacionista-económico que, a su vez, tiene una orientación y beneficio local.

Así, la noción de geoturismo constituye el referente cognoscitivo inicial en el estudio de la actividad turística en escenarios cuyo elemento geográfico principal se vincula con la geología o la geomorfología de un lugar. En este orden de ideas, estos espacios se conciben, de acuerdo con su

Cuadro 1.1. Definiciones de geoturismo desde 2000

1. El geoturismo es el turismo que sostiene, e incluso fomenta, el carácter geográfico de un lugar, tal como su cultura, medio ambiente, patrimonio, y bienestar de sus residentes, el concepto fue introducido públicamente en un reporte de la Asociación para la Industria del viaje de América, y la revista <i>National Geographic</i> (Internet 1).
2. El geoturismo es un nicho de mercado emergente dentro del turismo sostenible y está enfocado al sostenimiento y mejora del carácter geográfico de un lugar (Stokes, <i>et al.</i> , 2003).
3. El geoturismo puede constituir un segmento del ecoturismo, el cual es “una forma sostenible de turismo basado en los recursos naturales que se enfoca principalmente en la experiencia y aprendizaje de lo natural, y el cual es éticamente manejado para ser de impacto bajo, no consumista, y localmente orientado (control, beneficio, escala). Se desarrolla principalmente en áreas naturales y debe contribuir a la conservación o preservación de dichas áreas (Fennell <i>op. cit.</i>).
4. El geoturismo no es una definición nueva, sino simplemente una forma de combinar el desarrollo de conceptos de sostenibilidad con el desarrollo de conceptos de segmentación de mercados de turismo (Buckley, 2003).
5. El geoturismo será identificado como una rama de la Geología, importante para el desarrollo de las economías nacionales (Hose, 2000; Slomka T. y Swiderska, K., 2004).
6. El geoturismo es un tipo de turismo de múltiple interés que aprovecha sitios y paisajes naturales con características interesantes de las Ciencias de la Tierra de una forma didáctica y entretenida (Pralong, 2006).
7. El geoturismo es el turismo sostenible con un foco primario en experimentar las características geológicas de la Tierra de una forma que fomenta el entendimiento, apreciación y conservación de la cultura y el medio ambiente, y es localmente benéfico (Dowling, R. and Newsome, D., 2006)
8. El geoturismo comprende los elementos geológicos de “forma y proceso” combinados con los componentes de turismo como atracción, alojamiento, tours, actividades, interpretación y planeación, y administración (James, H. & Hose, T.,2008)
9. En 2008, la Asociación para la Industria del viaje de América señaló que el geoturismo celebra el sentido del lugar mientras que apoya los principios de conservación vinculados con los recursos naturales, culturales, tradiciones y patrimoniales del destino. Incorpora sectores de la industria del viaje como alojamiento, comercio, entretenimiento, alimentación y excursionismo, cuando éstos proporcionan y proveen experiencias auténticas relacionadas con el carácter de lo local, y lo hacen de una forma en la que se beneficia la comunidad local.
10. El geoturismo es una forma de turismo en áreas naturales que se enfoca específicamente en la geología y el paisaje. Promueve el turismo en geositios y la conservación de la geodiversidad y el entendimiento de las Ciencias de la Tierra a través de la apreciación y el aprendizaje. Esto se logra mediante visitas independientes a rasgos geológicos, con el uso de geosenderos y miradores, tours guiados, geoactividades y el patrocinio de centros de visitantes en geositios (Newsome y Dowling, 2010).

Fuente: Torabi, 2012.

valoración temática, como “geositios” o “geomorfositios”. El primer concepto refiere a una amplia gama de elementos del paisaje con un valor geológico, histórico o cultural, entre otros. Se agrupan en dos categorías: primarios y secundarios. Los primarios tienen rasgos geológico-geomorfológico, naturales o de origen antrópico (como puede ser una mina), expuestos de manera permanente y que son de interés por su valor científico, educacional o interpretativo. Los secundarios son aquellos dentro de una estructura o un área delimitada (como puede ser un museo geológico), de relevancia para la historia, desarrollo o interpretación de la geología o geomorfología de un lugar (Hose, *op. cit.*). Mientras que los geomorfositios son aquellas formas del relieve, o conjunto de ellas, con atributos geomorfológicos particulares y significativos que le dan un valor como patrimonio cultural; la valoración puede relacionarse con atributos científicos, culturales, socioeconómicos o escénicos (Panizza, 2001). En otra definición, Reynard (2005) señala que “un geomorfositio es definido como una parte de la superficie de la tierra de particular importancia para el conocimiento de la tierra, clima e historia de la vida”.

Cuadro 1.2. Diferencias entre geositio y geomorfositio

Concepto	Enfoque	Campo del conocimiento		Ejemplo
Geositio	Depende del criterio y la orientación temática del especialista, así como del propósito final (científico, turístico, económico, otro)	Una amplia gama de ciencias (principalmente se vincula con la Geología)	Geográfico	Antropositios, hidrositios, ecositios, geomorfositios
			Geológico	Litositios, paleositios
			Histórico	Sitios arqueológicos, medievales
			Cultural – artístico	Sitios religiosos, de inspiración
Geomorfositio	Conservación y educación. Apreciación de las formas del relieve a partir de su valoración científica, cultural, escénica y socioeconómica	Geomorfología	Geomorfología (cultural)	Sitios fluviales, glaciales, kársticos, litorales, volcánicos

Fuente: Ielenicz, 2009

En esta forma, la noción de geomorfosio constituye uno de los elementos conceptuales más importantes para el geoturismo ya que establece el valor de las formas del relieve; principalmente cuando se trata de escenarios con un predominio de rasgos geomorfológicos como elementos centrales en la valoración turística (como en el caso del volcán que motiva esta investigación).

Turismo volcánico

En la actualidad, los diferentes medios de divulgación científica han incrementado el interés de la población por conocer y visitar deferentes escenarios naturales que, anteriormente, eran exclusivos de sectores científicos y conservacionistas. Para el turismo, esto ha representado un incremento en la gama de destinos de naturaleza con posibilidades de ser aprovechados. En este sentido, los volcanes destacan por constituir patrimonios naturales de gran potencial turístico y amplia distribución geográfica. Específicamente, su valor se asocia con la observación y entendimiento de los procesos que modifican la corteza de la Tierra. Así, algunos volcanes activos se encuentran entre los lugares más favorables para apreciar las manifestaciones del interior del planeta y su impacto en la corteza terrestre, ya que el vulcanismo es uno de los fenómenos con capacidad para modificarla de manera rápida y, en ocasiones, en forma espectacular y violenta.

En relación con lo anterior, el tipo de actividad volcánica y el factor peligro son trascendentales para la elección de un volcán por parte del turista. En el orden de las preferencias, el visitante tiende a privilegiar aquellas erupciones de tipo hawaiano, en donde es posible acercarse a los flujos de lava; asimismo, sobresalen aquellos complejos volcánicos que cuentan con erupciones de tipo estromboliano, ya que este tipo de fenómeno eruptivo (en donde se exhiben fases de efusión de lavas y períodos explosivos desde el cráter o mediante estructuras parasitarias) es ampliamente valorado por el espectador (como sucede en el volcán de Pacaya). En este sentido, la figura 1.6 exhibe los diez rasgos volcánicos de mayor interés para los turistas.

Figura 1.6. Características volcánicas preferidas por los turistas

1. Flujos de lava activos	6. Estanques en ebullición
2. Erupciones de tipo estromboliano	7. Fumarolas y respiraderos
3. Geiseres y puntos termales	8. Piscinas termales de barro
4. Lagos de lava	9. Corrientes y ríos termales
5. Lagos cráter	10. Terrazas de piroclastos

Fuente: Erfurt, 2010

Se registran más de 1 500 volcanes activos a lo largo del mundo, principalmente estratovolcanes (711), volcanes en escudo (170) y volcanes submarinos (139); además, destacan los campos volcánicos (98), conos de escoria (87), calderas (86), complejos volcánicos (68) domos de lava (45), conos piroclásticos (43), fisuras volcánicas (20) y maars (19), entre otros (Internet 2). La presencia de estas estructuras motiva el desplazamiento de personas que provienen de regiones distantes, como sucede en el caso de turistas europeos y norteamericanos que viajan a zonas volcánicas como América Central o al sureste asiático, donde frecuentemente arriban con la finalidad principal de visitar estas zonas.

En esta forma, el turismo volcánico es concebido como aquel que “implica la exploración y el estudio de volcanes activos y paisajes geotermales. Además incluye la visita a volcanes inactivos y a regiones volcánicas extintas donde remanentes de actividad volcánica atraen a visitantes con interés en el patrimonio geológico” (Erfurt, 2010). En cuanto al perfil del visitante, es posible señalar que existe una preferencia por parte de aquellos turistas con un alto grado educativo hacia este tipo de escenarios naturales. Además, son frecuentes pequeños grupos familiares, científicos y estudiantes, mochileros, personas jubiladas y fotógrafos, entre otros. Su principal motivación es realizar senderismo, ascenso al edificio volcánico, curiosidad, recolección de información científica o, como sucede frecuentemente, realizar una parada como parte de un paquete o un itinerario preestablecido.

1.2 Geografía del turismo

La actividad turística puede ser analizada mediante diferentes paradigmas cognoscitivos de acuerdo con el carácter y finalidad de la investigación. Sin embargo, cada territorio, integrado por rasgos naturales, socioeconómicos y superestructurales específicos, representa un sistema complejo que requiere un análisis transdisciplinar. En este sentido, el carácter holístico de la Geografía constituye un prisma que permite estudiar esta actividad de manera integral y coloca a esta disciplina como una parte fundamental en la planificación del territorio. En consecuencia, aquí se enfatiza la importancia de establecer y definir las bases conceptuales que se desprenden desde esta ciencia y de las cuales se sirve esta investigación.

1.2.1 Antecedentes y desarrollo en el ámbito internacional y latinoamericano

Evolución de la disciplina en el contexto mundial

Desde la perspectiva geográfica, es posible establecer tres etapas investigativas que marcan los estudios del turismo: etapa estructural, crítica-marxista y cultural; éstas se relacionan directamente con la evolución del pensamiento y la transición entre la modernidad y la llamada “posmodernidad”, en el umbral del siglo XX e inicios del XXI. Así, la fase inicial corresponde con la vertiente estructural; en este período de gestación el primer autor que diferencia las características territoriales del turismo es Christaller (1933). En esta época, los estudios en Geografía del turismo se enfocaron al análisis de la oferta, la demanda y, principalmente, al estudio morfológico y la organización del espacio; reflejo de la visión “teórica-analítica” predominante tras la segunda guerra mundial. El cuadro 1.2 muestra algunas contribuciones notables en esta fase primigenia (Hiernaux, 2008).

Hacia el decenio de los setenta, se desarrolló ampliamente el pensamiento marxista. De manera paralela, los estudios en Geografía del turismo recuperaron categorías y conceptos de esta corriente del

Cuadro 1.3. Aportaciones notables al campo de la Geografía del turismo en su etapa de gestación

Época	País	Autor	Enfoque	Aportación
1933	Alemania	W. Christaller	Teorético-cuantitativo	Escinde al turismo de su modelo de lugares centrales y le da espacialidad propia
Decenio de 1930	Reino Unido	E.W.Gilbert	Regional	Turismo en el ámbito regional y uso de recursos turísticos
1929 - 1934	Alemania	A. Grünthal	Ecológico-morfológico	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de los impactos del turismo y su percepción. • Cartografía turística y uso de indicadores geográficos <ul style="list-style-type: none"> • Tipologías turísticas
1934	Alemania	G. Wegener	Ecológico-morfológico	Cartografía turística y uso de indicadores geográficos
1939	Alemania	H. Poser	Teorético-analítico	Re-conceptualización desde la óptica geográfica acerca del turismo, lugar turístico y espacio turístico
1947	Reino Unido	C. E. Cooper	Teorético-analítico	<ul style="list-style-type: none"> • Estacionalidad del turismo • Motivaciones de los turistas
1952	Alemania	W. Müller-Wille	Teorético-analítico	Significación geográfica de la relación descanso-salud

Fuente: Elaborado a partir de Gómez, 1987

pensamiento para imprimir un giro a la perspectiva hegemónica. A pesar de ello, es difícil señalar la aparición clara de nuevos ejes en el seno de esta vertiente, por lo que las investigaciones se enfocaron hacia la crítica del modelo turístico. Así, los trabajos de esta época se caracterizaron por una ideología de rechazo a esta actividad productiva sin un análisis profundo previo. Destaca también que, en términos de organización del espacio, la morfología del turismo se estructuró en función de los planteamientos fordistas dominantes en este período (*Ibid.*).

La última etapa corresponde a la del llamado “giro cultural”. Esta fase se rige por un cambio en los paradigmas cognoscitivos y una reformulación en la forma de concebir al turismo como actividad económica. En este sentido, es posible señalar que las reflexiones dentro de esta ciencia, al igual que en otros campos de las ciencias sociales, están vinculadas con el desarrollo y evolución de la sociedad postindustrial y los cambios inherentes a la “postmodernidad”. Específicamente, se concibe al turismo no sólo como una actividad económica dentro del campo de los servicios, sino, como una actividad

sociocultural, política y espacial; a diferencia de las visiones macro, el individuo aparece como una escala de análisis; asimismo, el desprendimiento de un “exceso de materialidad” permite profundizar en la visión simbólica, subjetiva e incluso virtual del espacio (*Ibid.*).

Estudios precursores en América Latina.

La producción científica de lo turístico, en esta región, surge a partir del auge de esta actividad en zonas tropicales de América Latina hacia el decenio de 1940, principalmente en destinos de sol y playa (Propin, *et al.*, 2004). A partir de esta fecha, algunos países institucionalizan esta actividad económica, la cual se convierte en un eje importante para los gobiernos y para el sector privado. En este sentido, la Academia no quedó al margen, ya que se gestan escuelas e instituciones dedicadas al estudio de este sector, así como encuentros académicos especializados, como el Primer Congreso Interamericano Extraordinario de Turismo (Brasil, 1972) y la Segunda Reunión Mundial de Turismo (México, 1982), entre otros (Espinosa, 2007).

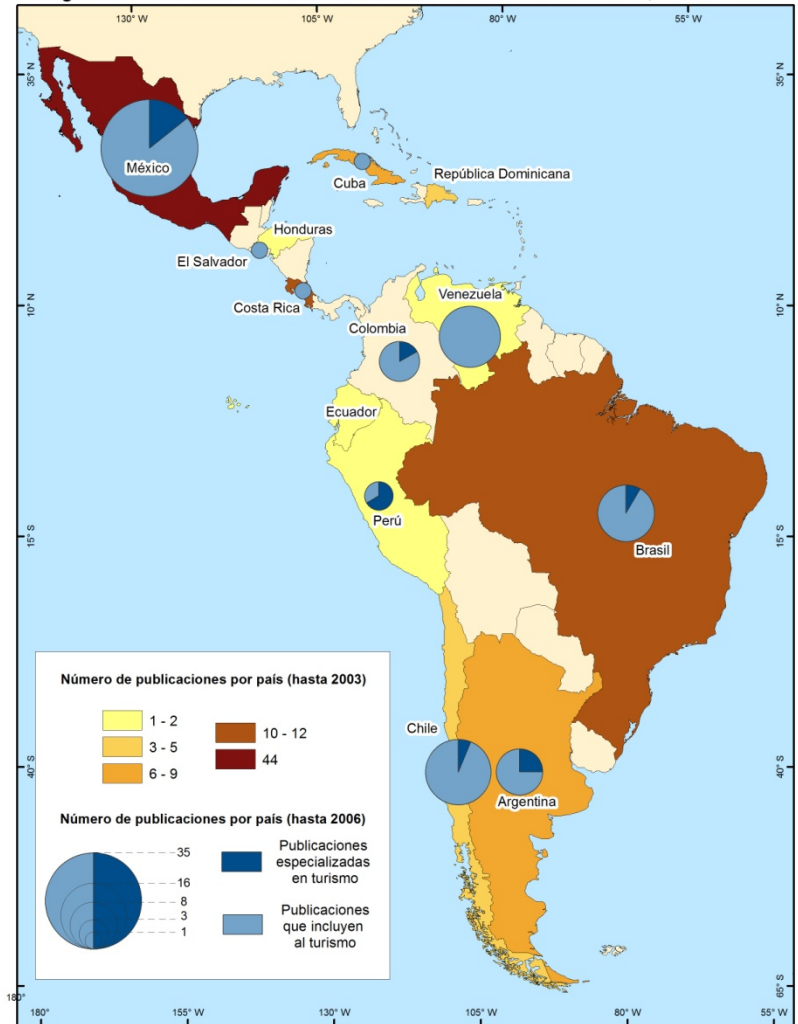
Las contribuciones más significativas provienen de universidades y academias geográficas de países como Brasil y México, los cuales destacan por su amplia producción y divulgación científica en revistas arbitradas⁴, seguidos por Argentina, Colombia, Chile y Venezuela (figura 1.7). En el caso mexicano, a partir de 1980, se crean diversas instituciones encargadas de abordar problemas de este sector, principalmente para el estudio de los mercados. Además, se desarrollaron estudios con una orientación marxista-funcionalista y, recientemente, investigaciones enfocadas a la sostenibilidad y valoración ético-social. Por su parte, la escuela brasileña desarrolla investigaciones de orden analítico, hermenéutico, fenomenológico, dialéctico, cultural y marxista, con Milton Santos como máximo referente teórico (Castillo y Panosso, 2011).

No obstante, es posible señalar que la producción de estudios en Geografía del turismo, en la región latinoamericana, aún es exigua. La mayoría de las investigaciones corresponden a estudios aplicados que se colocan en la vertiente estructuralista y existen pocos estudios desde otros enfoques. En este sentido, el predominio de trabajos, con un amplio dominio descriptivo, se explica principalmente debido a la falta de referentes conceptuales propios de la región latinoamericana que permitan entender el turismo dentro del contexto de esta zona (Hiernaux, *op. cit.*).

Tendencias actuales

Es posible señalar que la Geografía del turismo se encuentra en un proceso de reformulación de sus esquemas conceptuales a nivel mundial. Sin embargo, es notorio que, a partir de 1990, el campo de acción de esta disciplina experimentó una diversificación sin precedentes, ya que no sólo creció el número de publicaciones científicas, sino que comenzó a estructurarse, por primera vez, un marco teórico propio. De manera paralela a otras ramas de la Geografía, el establecimiento de teorías y metodologías particulares propició su revaloración, tanto en la Academia, como en la toma de decisiones y políticas gubernamentales (Hall y Stephen, 2006).

Figura 1.7. Producción científica del turismo en América Latina, hasta 2006



Fuente: Guevara, 2006; Meyer-Arendt, 2003.

A inicios del siglo XXI, los paradigmas tradicionales en las investigaciones turísticas evolucionan tanto en forma como en contenido. A las metodologías descriptivas se han sumado técnicas cualitativas y herramientas tecnológicas; asimismo, la crítica de diversas posturas ideológicas, como el materialismo histórico, positivismo, o postmodernismo, han permitido expandir los límites de esta disciplina. En este sentido, el surgimiento de diversos enfoques responde a la aparición de cambios en la dinámica turística; los nuevos patrones de comportamiento de una sociedad postindustrial se caracterizan por la aparición de nuevos estímulos y necesidades que, no obstante, se inscriben en el anterior deseo de realización social y cultural del hombre (Vera, *op. cit.*). Por último, las investigaciones en Geografía del turismo se enfrentan el reto de generar contribuciones útiles y de valor para diferentes sectores sociales. En muchas ocasiones, esto representa desligar los intereses gubernamentales con los planteamientos investigativos, en el entendido de que las instituciones que gestionan el territorio demandan una producción científica que, frecuentemente, está desvinculada de los intereses de las comunidades locales. Esto adquiere un mayor significado si se reconoce el carácter estratégico de la Geografía y su papel activo en la planificación territorial.

1.2.2 El factor espacial en la conformación de la actividad turística

La **Geografía Económica** estudia los sistemas económico-espaciales, o de las estructuras territoriales, a través de las interrelaciones dialécticas entre la actividad económica y el espacio, en donde las características propias de cada territorio (recursos humanos, naturales, posición, accesibilidad, infraestructuras disponibles...) condicionan el desarrollo del proceso económico y, a su vez, éste influye en la organización del territorio (Méndez, 1997). Para Lloyd y Dicken (1977), esta rama de la Geografía “se interesa en la construcción de principios generales y teorías que explican el funcionamiento del sistema económico en el espacio... es el punto de vista espacial el que distingue a la geografía económica como ámbito de estudio de la economía”, en tanto Claval considera que “la

Geografía Económica intenta explicar la distribución de los hechos de producción, distribución y consumo. Para mejor captarlos, utiliza las categorías propuestas por los economistas, precisando la manera cómo el espacio los modela o los modifica” (Méndez, *op. cit.*).

Geografía del turismo

Así, como parte de la Geografía Económica, la **Geografía del turismo** evalúa el comportamiento de la oferta y la demanda de espacios tipificados como “preferenciales” en un contexto histórico, socioeconómico y cultural determinado; como señala Salinas (2003), “la geografía del turismo analiza las transformaciones territoriales que implica la dinámica turística, la conceptualización y desarrollo de los espacios turísticos y los posibles impactos que pueden ocurrir durante la puesta en marcha y mantenimiento de la explotación de un territorio natural, rural o de una ciudad especializada en la actividad turística”.

La complejidad de estudiar y aprehender “lo turístico” se manifiesta en la gran diversidad de ciencias que han encontrado en este sector de la economía un campo de acción. Al respecto, su estudio tiende hacia un enfoque transdisciplinar que privilegia el desarrollo del conocimiento y aparta los rígidos esquemas impuestos por antiguos paradigmas investigativos. Es importante señalar que la interacción entre distintas disciplinas, así como entre enfoques epistemológicos, no representa necesariamente una pérdida de identidad científica. En los estudios turísticos convergen ciencias que van, desde la Economía y la Administración, hasta ciencias ambientales así como las encargadas del Diseño y la Planeación Urbana. No obstante, como señala Domech, “... el estudio de las interrelaciones entre el paisaje y turismo, entre los recursos naturales y su explotación, con los aspectos de utilización sostenible de los territorios está reservado, en primer lugar a los geógrafos” (*Ibid.*).

En concreto, la Geografía contribuye a los estudios turísticos desde una perspectiva territorial a través de múltiples formas: evalúa los efectos de la escala en esta actividad, analiza la distribución espacial de los fenómenos turísticos, mide los impactos del turismo, sustenta la planificación turística, realiza modelos y proyecciones espaciales de potencial turístico, cuantifica los flujos, capacidad de acogida de los destinos y analiza las tendencias sociales que motivan la realización de viajes, entre otros (Salinas, *op. cit.*; Williams, 2009).

El espacio desde la óptica geográfica

En esta investigación se concibe como espacio geográfico a “un conjunto indisoluble, solidario y también contradictorio, de sistemas de objetos y sistemas de acciones, no considerados aisladamente, sino como el contexto único en el que se realiza la historia” (Santos, 2000). Esta definición constituye un referente importante ya que se basa en los dos ejes estructurantes esenciales del espacio, el medio físico como contenedor y las relaciones sociales como la materialización de las interacciones humanas. En este sentido, Lefebvre analiza esta dicotomía y señala que el espacio se compone, por una parte, por las abstracciones formales extremas de la lógica-matemática espacial, mientras que, por otra parte, está integrado por un realismo sensorial práctico del espacio social (Lefebvre, 1973). En palabras de Santos, “la configuración territorial no es el espacio, ya que su realidad proviene de su materialidad, en tanto que el espacio reúne la materialidad y la vida que la anima. La configuración territorial, o configuración geográfica, tiene entonces una existencia material propia, pero su existencia social, es decir, su existencia real, solamente le viene dada por el hecho de las relaciones sociales” (Santos, *op. cit.*). Para Soja, “la espacialidad y la temporalidad... se entrecruzan en un complejo proceso social que crea una secuencia histórica de espacialidades en constante evolución... que da forma no sólo a los grandes movimientos de desarrollo social sino también a las prácticas recursivas de la actividad cotidiana”⁵ (Soja, 1985; citado en Sznol, 2007).

Espacio turístico

Es posible diferenciar dos grandes perspectivas que, en cierta forma, han abordado la definición de espacio turístico. La primera de ellas se identifica como una visión tradicional; dicha postura se enfoca en el análisis espacial de la oferta y demanda turística, así como los flujos de personas o de las “sociedades emisoras, receptoras y donde se encuentran los atributos convocantes que generan la demanda turística” (Almirón, 2004). Desde esta óptica, dicho concepto es visto como el soporte donde se realizan las prácticas turísticas y en el que se encuentran los recursos o singularidades de interés para el turismo (*Ibid.*). Así, para Díaz (1993), el espacio turístico es aquel que tiene la infraestructura necesaria para albergar cierto volumen de turistas. Mientras tanto, Boullón (1986) señala que “el espacio turístico es la consecuencia de la presencia y distribución territorial de los atractivos turísticos que.. son la materia prima para el turismo. Este elemento del patrimonio turístico, más la planta turística, es suficiente para definir el espacio turístico de cualquier país”⁶.

Por su parte, la visión posmoderna parte de concebir al espacio como un producto en el cual se concretan las lógicas sociales, que le dan valor de distintas formas, lo apropian material o simbólicamente y actúan y ejercen poder a través de él. Aquí, el espacio turístico es definido por los agentes sociales que lo simbolizan a partir de un contexto socioeconómico y cultural concreto, en donde las especificidades del territorio son aprehendidas de diferentes maneras por el turista; en este sentido, “el espacio turístico se crea y recrea como valor de uso (y también de cambio)” (Hiernaux, 1996). Esta corriente se basa en el estudio fenomenológico de la actividad turística a detalle, emplea al individuo como escala de análisis y, por ende, privilegia la subjetividad del fenómeno a partir de la percepción del individuo (Almirón, *op. cit.*).

Con base en lo anterior, esta investigación emplea, de manera principal, la visión de la escuela tradicional debido a su funcionalidad para explicar los fenómenos turísticos a escala regional, además de representar un soporte para estudiar la estructura y distribución territorial de los espacios emisores y receptores del turismo, así como de sus flujos. Asimismo, se recuperan aspectos metodológicos de la segunda perspectiva, principalmente los que tienen que ver con la entrevista a profundidad *in situ*, ya que permiten interpretar y explicar la lógica espacial del turismo a partir de la perspectiva de actores clave, como la población local y los propios turistas.

1.2.3 Estructura territorial del turismo

A partir del decenio de 1990, la proliferación de estudios turísticos desde la perspectiva espacial, con un sustento teórico propio, se ha incrementado (Virgen, 2009). En este sentido, esta obra se inscribe en la línea investigativa de la estructura territorial del turismo, perspectiva integrada por dos grandes ejes teórico-conceptuales: el de la estructura territorial de la economía, y el del espacio reticular del turismo. A continuación se desarrollan las ideas fundamentales de ambas posiciones.

El concepto de estructura

De acuerdo con Santos (1986), cualquier análisis espacial debe partir de considerar el espacio como una totalidad, a la cual le da vida la sociedad. Como sucede en otras ciencias, su división en segmentos permite una mejor comprensión de los fenómenos que componen dicha totalidad a través del estudio de los “elementos del espacio”⁷; éstos constituyen las unidades básicas del sistema y corresponden con las variables, desde el punto de vista cuantitativo. En este orden de ideas, cada lugar confiere a cada elemento un valor particular que está siempre en cambio debido a la relación que tiene con los demás. Por lo tanto, el valor de la variable no está en función de sí misma, sino de su papel en el interior de un conjunto. De aquí se desprende la importancia de examinar los contextos, que por sí mismos implican el movimiento del todo.

Así, las múltiples variables integran un sistema complejo, o un sistema de estructuras, denominado espacio. De acuerdo con Perroux (Perroux, 1969; citado en Santos, *op. cit.*), una estructura se define como una “red de relaciones, una serie de proporciones entre flujos y *stocks* de unidades elementales y de combinaciones objetivamente significativas de esas unidades”. Dicha definición muestra explícitamente el comportamiento diferencial que tienen los elementos, tanto en su función, como en el volumen de los flujos, por lo que es posible hablar de jerarquías al interior de las estructuras que, en última instancia, crean condiciones dialécticas con un principio de cambio. En palabras de Santos (*op. cit.*), la estructura espacial se conforma por una combinación localizada de una estructura demográfica, de producción, de consumo, de clases y de un conjunto específico de técnicas productivas y organizativas utilizadas por aquellas estructuras y que definen las relaciones entre los recursos presentes. Este conjunto de estructuras definen la realidad social (*Ibid.*).

Estructura territorial de la economía

El concepto de estructura territorial se gesta dentro de la Geografía marxista, en la extinta Unión Soviética, al finalizar la guerra fría. La necesidad de explicar la evolución de fenómenos derivados de la bipolaridad del sistema económico imperante propicia la aparición de trabajos enfocados sobre temas como pobreza, desigualdad y marginación, gran parte de ellos, desde una perspectiva económica. En este período, el pensamiento en la Academia estaba regido por una larga hegemonía positivista, que tuvo sustento investigativo en el empleo de métodos cuantitativos. En este orden de ideas, el análisis territorial fue una herramienta fundamental para el modelo socialista, su adopción derivó en la creación de diversas políticas en materia de planeación, distribución espacial de la infraestructura productiva y desarrollo regional (Buch-Hanson y Nielson, 1985).

En 1985, bajo este contexto socioeconómico, Buch-Hanson y Nielson dan a conocer el concepto de estructura territorial (*Ibid.*). Sin embargo, como los propios autores señalan, su formulación conceptual

parte del análisis que Coraggio realiza a lo que denomina “organización socio-espacial”. De acuerdo con este último autor, “las relaciones de producción, ignoradas por las teorías neoclásicas, ocupan una posición central en la cuestión de la distribución de las fuerzas productivas y su desarrollo desigual en el espacio” (Coraggio, 1977; citado en Buch-Hanson y Nielson, *op. cit.*). Esta perspectiva destaca, además, la inherente relación que existe entre la presencia de las estructuras espaciales y la evolución de las relaciones productivas, y señala que “el complejo proceso de acumulación de capital... constituye la clave para entender la evolución histórica de la organización socio-espacial (por ejemplo la de los procesos de urbanización y de concentración industrial)” (*Ibid.*).

Cada modo de producción genera una estructura territorial determinada que depende del desarrollo de las fuerzas productivas y las relaciones de producción. Asimismo, las condiciones físicas influyen en la distribución espacial de las actividades económicas, por lo tanto, “una formación social dada es el reflejo espacial de la manera en que la base productiva es utilizada y la forma en que la estructura territorial es construida en torno al proceso de producción” (Buch-Hanson y Nielson, *op. cit.*).

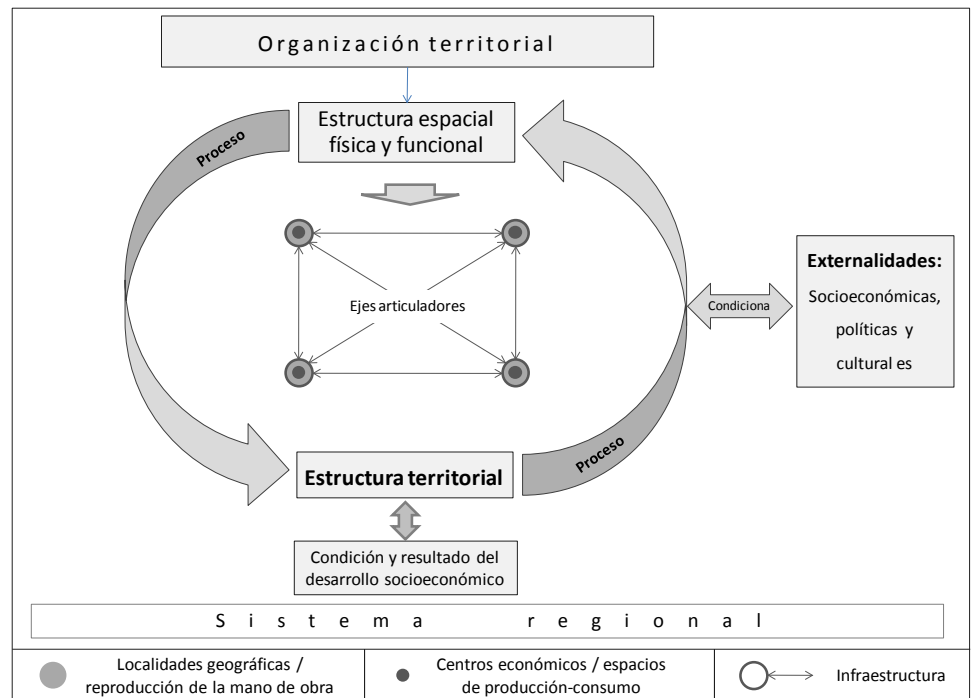
En 1986, Kostrowicki realiza otra aportación significativa en la conformación de la estructura territorial como eje conceptual. Dicho autor, que concibe esta noción como “estructura espacial”, la contextualiza en un ámbito espacio-temporal más amplio y de carácter dinámico. Señala que, en el análisis geográfico, el espacio económico es acotado principalmente mediante tipologías y regionalizaciones, las cuales constituyen, eventualmente, sistemas regionales susceptibles de caracterización mediante su propia estructura física. Sin embargo, sostiene que el concepto de estructura espacial es estático, por lo que necesita ser complementado considerando los procesos espaciales. De esta manera, las **estructuras y procesos espaciales** combinados conforman la organización espacial (Kostrowicki, 1986)⁸.

Una vez delimitado el contexto temporal de la estructura territorial, es posible citar la definición concreta en torno a la cual se sustenta esta investigación. De acuerdo con Buch-Hanson y Nielson (*op. cit.*), el proceso productivo en cualquier localidad dará origen necesariamente a una estructura física y funcional, por tanto, “la estructura espacial física y funcional compuesta de localidades geográficas y la infraestructura es llamada... estructura territorial (término tomado de Schmidt-Renner). La estructura territorial es condición así como resultado del desarrollo social y económico de una sociedad”

En el capitalismo, la estructura territorial está conformada por la totalidad de las localidades de producción y consumo, junto a la infraestructura que, física y funcionalmente, lo integra todo; en este sentido, las externalidades condicionan la organización del territorio. La infraestructura se concibe como una manifestación de la economía general y el desarrollo social y político. Constituye un elemento trascendental del ciclo productivo que inicia con la producción y el consumo. Ambos procesos, están formados, a

su vez, por una parte física y funcional, ya que cualquier unidad productiva o de consumo tiene una localidad definida dentro del territorio. Estos espacios de producción-consumo se enlazan a través de una red física que constituye la “manifestación física y funcional del intercambio” (figura 1.8).

Figura 1.8. Interrelaciones cognoscitivas entre organización y estructura territorial de la economía



El movimiento de bienes y servicios constituye una parte esencial del proceso productivo, por tanto, los enlaces que sustentan los flujos forman redes que conectan los lugares de producción con los de consumo. Así, “en el entendimiento del desarrollo de estructura territorial es esencial distinguir entre la localización de producción y consumo y la estructura que conecta esa localización. La infraestructura en nuestra definición, por lo tanto, es la red física y funcional que conecta (1) la ubicación de producción; (2) la reproducción de la mano de obra y (3) las condiciones externas del modo capitalista de producción” (Buch-Hanson y Nielson, *Ibid.*). La localización de los procesos productivos constituye el elemento más dinámico y determinante; en este sentido, “cada localización es elegida por la sociedad de acuerdo con su habilidad, tecnología y las relaciones personales en el proceso de producción”. En esta forma, los factores generales de localización están integrados por el modo de producción, las condiciones naturales (medio físico), la fuerza productiva (densidad y crecimiento de la población), la superestructura social (principalmente a través de la política económica) y la estructura territorial dada (*Ibid.*).

Por su parte, Propin y Sánchez (2001), conciben a la estructura territorial de la economía como “el soporte básico de un país donde interaccionan los centros, responsables de la organización regional, a través de ejes articuladores del espacio geográfico”. Asimismo, relacionan el origen de esta corriente del pensamiento geográfico con algunas teorías espaciales de las cuales se desprenden nociones como la funcional, heterogénea, polarizada e interdependiente u ontológica en la revelación de regiones económicas, vinculadas con la teoría de límites. Además, señalan que la estructura territorial es también la “expresión sintética de los rasgos distintivos del espacio geográfico. Se aprehende como una imagen cognoscitiva, que puede ser cartografiada y que permite abordar, ilustrar e interpretar el conjunto de contradicciones humanas en un país y sus interacciones sociales a la escala supranacional”.

Estructura territorial del turismo

La teoría de la estructura territorial de la economía es una perspectiva amplia que asume al espacio como un sistema integrado por estructuras físicas y funcionales; dicho espacio es susceptible de presentar regularidades y patrones específicos. En este sentido, este trabajo recupera nociones básicas de la corriente investigativa del espacio reticular, ya que esta vertiente cognoscitiva enfatiza el carácter diferencial y multi-nuclear del territorio y permite realizar un análisis de los factores productivos que intervienen en aquellos lugares donde el turismo constituye un eje productivo relevante.

Espacio reticular

El espacio reticular, como postura cognoscitiva en el ámbito de la geografía en América Latina, es difundido por Hiernaux en 1989, y puede asociarse con la necesidad de explicar la reestructuración de las economías nacionales tras el agotamiento del modelo de sustitución de importaciones. En México, se ha desarrollado una notable producción científica en torno a esta noción, principalmente como plataforma para conceptualizar el espacio en el estudio de la estructura territorial del turismo. Entre las investigaciones mencionadas, destacan las que se enfocan en destinos litorales y complejos turísticos de sol y playa (o *resorts*), así como aquellas que analizan los rasgos territoriales de corredores turísticos, patrimonios culturales, naturales y arqueológicos, entre otros (cuadro 1.3).

El uso de la noción de espacio reticular se justifica debido a que éste permite analizar los elementos y factores del turismo, tanto conceptual, como metodológicamente, de una manera integral con la estructura territorial. Específicamente, el espacio reticular sustituye al espacio continuo y sus factores inherentes, como la fricción por la distancia, la parcialización del espacio político y económico y las estructuras culturales que imponen relaciones privilegiadas con los vecinos inmediatos. Sin embargo, “el espacio reticular es un modalidad que no destruye al espacio continuo, sino que lo reemplaza en los

Cuadro 1.4. Antecedentes investigativos de la organización territorial, estructura territorial y espacio reticular del turismo en México

	Autor	Investigación	Tipo de trabajo	Tipo de aportación	Caso de estudio
1	Hiernaux, D. (1989)	El espacio reticular del turismo en México	Artículo	TC - EC	TG
2	Sánchez, A. y Propin, E. (1996)	Estructura territorial del turismo en la Riviera Mexicana a finales del siglo XX	Artículo	TC - EC1	TL
3	Propin, E. y Sánchez, A. (2001)	Características básicas de la estructura territorial de la economía mexicana	Artículo	TC - EC	TG
4	López, A. (2001)	Análisis de la organización territorial del turismo de playa en México, el caso de Los Cabos	Tesis	EC2	TL
5	López, A. (2002)	Flujos turísticos en el corredor turístico de Los Cabos, B.C.S.	Artículo	EC1	TL
6	López, A. y Sánchez, A. (2002)	Canales espaciales de articulación en el corredor turístico Los Cabos, B.C.S.	Artículo	EC2	TL
7	Gallegos, O. (2003)	Organización territorial del turismo en Ciudad Juárez, Chihuahua	Artículo	EC2	TU
8	Carmona, R. (2004)	Organización territorial del turismo en Tijuana, Baja California	Tesis	EC2	TU
9	Gallegos, O. y López, A. (2004)	Turismo y estructura territorial en Ciudad Juárez	Artículo	EC2	TU
10	Luna, M. (2004)	Estructura territorial del turismo en ciudades históricas: el caso de San Miguel de Allende, Guanajuato	Tesis	EC2	TCH
11	Sánchez, A. <i>et al</i> (2005)	Estructura territorial del turismo en la zona metropolitana de Monterrey	Artículo	EC2	TU
12	Carmona, R. (2006)	Organización territorial del turismo en el corredor Tijuana-Rosarito-Ensenada	Tesis	EC1	TL
13	Gallegos, O. (2006)	Estructura territorial del turismo en Veracruz, Boca del Río	Tesis	EC2	TL
14	Carmona, R. y Correa, O. (2008)	Estructura territorial del turismo en el corredor Tijuana-Rosarito-Ensenada	Artículo	EC1	TL
15	Gallegos, O. (2008)	Organización espacial del corredor turístico Veracruz-Boca del Río	Artículo	EC2	TL
16	Domínguez, A. (2009)	Estructura territorial del turismo en la isla de Ometepe, Nicaragua	Tesis	EC2	TI
17	Caballero, F. (2009)	Estructura territorial del turismo en el Parque Nacional Arenal, Costa Rica	Tesis	EC2	TAP
18	Garza, J. (2009)	Organización territorial del turismo en San Cristóbal de las Casas, Chiapas, México	Tesis	EC2	TU
19	Zamora, M. (2009)	Organización territorial del turismo termal en Chignahuapan, Puebla	Tesis	EC1	TT
20	Balderas, G. (2010)	Organización territorial del turismo en la ciudad de Chihuahua	Tesis	EC2	TU
21	Robinson, J. (2010)	Estructura territorial y esfera de influencia del enclave turístico de Mustique, San Vicente y Las Granadinas	Tesis	EC2	TI
22	Salas, C. (2012)	Organización territorial del turismo en la Reserva de la Biósfera El Vizcaíno	Tesis	EC2	TAP
23	Sánchez, A. <i>et al</i> . (2012)	Estructura territorial del turismo en Guatemala	Artículo	EC	TG

Tipo de aportación: TC: teórico-conceptual EC: estudio de caso a escala nacional EC1: estudio de caso a escala regional EC2: estudio de caso a escala local.

Caso de estudio: TG: turismo en general TL: turismo litoral TU: turismo urbano TCH: turismo en ciudades históricas

TI: turismo insular TAP: turismo en áreas protegidas TT: turismo termal

Nota: En el caso de las tesis, se incluyen únicamente las del catálogo TESIUNAM.

Fuente: elaboración propia a partir del catálogo bibliográfico de la UNAM y el sistema de información REDALYC

sectores más integrados del capitalismo mundial, como el automotriz, la electrónica, el turismo...”, por lo tanto, el espacio reticular es el que corresponde con “los sectores dinámicos de la economía, mientras que el espacio continuo corresponde sobre todo a los sectores más tradicionales” (*Ibid.*).

En relación con lo anterior, Hiernaux (1989) propone el concepto de *umbral de acceso*, el cual limita la integración territorial del espacio reticular en función de la disponibilidad de tecnología y capital. Por lo tanto, en el capitalismo, los espacios “periféricos” están asociados con el espacio continuo, mientras que los espacios “centro” se vinculan con el modelo reticular⁹. Así, esta teoría se inserta en una lógica que corresponde a la Geografía de los poderes. “El espacio reticular no es un espacio neutro, es el espacio de las dominaciones políticas, económicas, sociales, etc., ejercidas por el camino de una organización adecuada del espacio. La red es un vehículo de dominación, de transmisión de poderes.” Así, la lógica del espacio reticular es coherente con el modo de producción capitalista, en donde el fin último es la ganancia (*Ibid.*).

También, este autor señala que “el espacio reticular es una modalidad de organización territorial, cuyas características centrales consisten en la presencia de núcleos organizadores del espacio, integrados en un sistema de redes con relaciones reducidas con el espacio contiguo”. En primera instancia, los núcleos constituyen los ejes estructurantes de las actividades humanas e integración territorial; éstos pueden consistir en asentamientos humanos, recursos naturales o, incluso, pequeños enclaves económicos. Además, los núcleos “son elementos de actividad asociables a posicionamientos específicos en el espacio. No son forzosamente actividades integradas (que van de materias primas al producto final, bienes o servicios), pueden tratarse de eslabones de cadenas productivas... De esta manera, distinguiremos entre núcleos integrados y núcleos-eslabón” (*Ibid.*). La dinámica asociada con los núcleos productivos conlleva a interacciones. De acuerdo con su funcionalidad, éstos pueden

establecer relaciones de dependencia/interdependencia; dominación/sumisión o sistema jerárquicos. Por lo que “la formación de las redes es esencial, sin ella, ninguno de los elementos tiene sentido... la red, no es solamente la coexistencia de nudos o núcleos. Requiere de flujos, es decir, de transmisiones de energía, de productos, de información y de personas”. Asimismo, “hay diferentes tipos de redes, que, según el caso, son consideradas como red principal, red subalterna, estructurante, dominada”, estas redes constituyen sistemas ramificados sometidos a dominaciones, en los que es posible diferenciar “ramificaciones principal, secundaria, paralela u encadenada, unidireccional, bi o multidireccional, de fin de pista o intermediaria, etc.” (*Ibid.*).

Por otra parte, el marco contextual de las estructuras espaciales son los soportes materiales. “Estos soportes materiales son llamados “infraestructuras” y “superestructuras” en los análisis “funcionalistas” o, de acuerdo con el análisis marxista, “condiciones materiales de producción”. Los soportes materiales constituyen un factor esencial en el proceso productivo ya que, en muchas ocasiones, además de ser medios de reproducción del capital, constituyen un fin en sí mismo. Su diseño, desarrollo y gestión, suele estar a cargo del Estado en sus diferentes escalas gubernamentales (como en el caso de las carreteras y los sistemas de suministro hídrico y eléctrico); aunque también puede ser objeto del sector privado o social (como pueden ser las telecomunicaciones). “Podríamos calificar los soportes de los núcleos por el término de *bases espaciales de los núcleos* y el de los flujos, por el término de *canales espaciales de articulación*.” (*Ibid.*).

En esta forma, se concibe al turismo como una actividad esencialmente de flujos en el espacio. En su configuración territorial es posible diferenciar entre los espacios que responden con el modelo reticular y de los que se acercan al del espacio continuo. Por lo tanto, el empleo de la teoría del espacio reticular constituye una plataforma sólida para el análisis de los rasgos territoriales más importantes del turismo

ya que, a través de él, es posible distinguir entre núcleos, flujos y canales espaciales de articulación. Estas características son esenciales en los estudios del turismo desde una perspectiva geográfica, en la que los núcleos se asocian con lugares de interés turístico como *resorts*, sitios arqueológicos, o naturales; los flujos son representados por el movimiento de personas, productos y servicios; y los canales de articulación corresponden con los ejes carreteros y de transmisión de información (Hiernaux, 1989; Vera, *op. cit.*).

Notas

¹ En 1972, este autor aportó una de las primeras clasificaciones de esta actividad al proponer cuatro categorías de acuerdo con su institucionalidad o su no-institucionalidad. Dentro del turismo institucional, diferencia entre turismo masivo organizado y turismo masivo individual, o de pequeños grupos. Por su parte, en el turismo no-institucionalizado, coloca en un sector a aquellos que nombra como “exploradores” y en otro sector a aquellos que denomina como “vagabundos” (*drifters*).

² Tanto en el discurso político, como en un amplio sector académico y literario, las categorías “sostenible” y “sustentable” se emplean de manera indistinta y casi siempre en alusión al desarrollo. Sin embargo, se pueden establecer acepciones diferentes con base en los enfoques economicistas o ambientalistas que se utilicen. Así, de acuerdo con Serrano (2007), lo “sostenible se relaciona al crecimiento, continuo, constante de los parámetros de la economía, la salud, la educación, los derechos humanos y la población con sus necesidades básicas satisfechas, etc.”; en este sentido, la CEPAL (2002) señala que lo sostenible se apoya en el reconocimiento de la función que cumple el medio ambiente y los recursos naturales para garantizar el progreso económico (CEPAL y PNUMA, 2002; citado en Rodríguez y Govea, 2006). Por su parte, lo “sustentable hace referencia al soporte y continuidad en el tiempo de recursos que necesariamente se requerirán para realizar el proceso de desarrollo sostenido, puesto que un país que crece, necesariamente usa más recursos”. Al respecto, los recursos con que se llevaba a delante las estrategias de desarrollo sostenido, se agotan y, por lo tanto, ni los recursos ni las estrategias que se usan son “sustentables” (Serrano; *op. cit.*).

³ Los autores definen la resiliencia, desde una perspectiva sistémica, como la capacidad de un sistema social sujeto a algún tipo de estrés para regenerarse en formas parecidas a las originales, o en formas nuevas “conservándose creativamente”.

⁴ En esta revisión se incluyen los antecedentes más relevantes del ámbito latinoamericano en términos de número de publicaciones científica por país. Sin embargo, existen escuelas geográficas con una importante tradición en los estudios de lo turístico, como la cubana, que, a través de la Universidad de la Habana, ha contribuido al estudio del potencial turístico, planificación turística y ecoturismo (Serrano, *et al.*, 2000).

⁵ Soja hace una clara diferencia entre los concepto de espacio y “espacialidad”. Desde su punto de vista, no todo espacio es socialmente producido, pero toda espacialidad sí lo es. Por lo tanto, en su definición de “espacialidad” el espacio es concebido como algo socialmente producido. En este orden de ideas, la producción del espacio es un proceso en constante interacción entre tres dimensiones que expresan relaciones de producción, representación simbólica de las partes materiales e imaginario social y, como tal, es una fuente continua de lucha, conflicto y contradicción y las luchas de clases tanto como otras luchas sociales están contenidas en él y atrapadas en su red (Sznol, 2007).

⁶ Este autor también jerarquiza el espacio en función de la escala. Para él, el espacio turístico está integrado por “zonas”, que constituyen las mayores unidades de análisis y se caracterizan por contener *atractivos* turísticos próximos y estructurar el turismo de un país. En extensión, le siguen las “áreas turísticas”, que son las partes en que se pueden dividir las zonas. Después se ubican los “centros” o conglomerados urbanos, los cuales poseen infraestructura y *atractivos* turísticos capaces de motivar desplazamientos. En este orden jerárquico, es posible distinguir también entre “complejos”, “unidades”, “núcleos” y “conjuntos turísticos”, todos ellos tipificados en función de su disponibilidad y distribución territorial de infraestructura y recursos turísticos. Por último, existen también “corredores turísticos”, que son las vías de conexión entre los diferentes tipos de espacios turísticos. En este caso, los corredores de traslado integran la red de carreteras y caminos que sustentan los flujos turísticos, mientras que los corredores de estadía son aquellos que, además, integran un centro turístico (Boullón, *op. cit.*).

⁷ De acuerdo con este autor, los elementos del espacio -que puede ser la población, empresas, instituciones, el medio ecológico y las infraestructuras- cumplen con ciertas funciones específicas que condicionan su existencia y modifican su desarrollo. Asimismo, estos interactúan y son interdependientes entre sí, por lo que es posible recuperar la totalidad social, o el espacio como un todo, mediante su análisis. Por otra parte, en cada momento histórico cada elemento cambia su papel y su posición en el sistema temporal y en el sistema espacial y, en cada momento, el valor de cada uno debe ser tomado de su relación con los demás elementos y con el todo.

⁸ El concepto de *organización espacial* es clave para entender las estructuras territoriales debido a su dimensión espacio-tiempo. Este concepto surge, originalmente, como una plataforma multi-jerárquica para el análisis de la distribución espacial de fenómenos tanto bióticos, como abióticos. En Geografía, la obra *Spatial Organization: The geographer's views of the world* (Abler, 1972), constituye el precedente más importante al respecto. Este autor define a la organización espacial como el patrón asumido por un conjunto de fenómenos relacionados entre sí (es decir, un sistema) en cuatro dimensiones tiempo-espacio (Abler, 1975; Kostrowicki, *op. cit.*). Asimismo, Privalovskaya (1983) contribuye al desarrollo de este precepto al señalar que la organización territorial es un concepto que integra a la estructura territorial.

⁹ En esta investigación se entiende como espacio “periférico” a aquel que, por factores históricos, se encuentra en un estado de menor desarrollo económico. Mientras tanto, el espacio “centro” corresponde con las regiones de mayor desarrollo económico; constituidas por países ricos como Estados Unidos, Japón o los Países Bajos (Braudel, 1986).

CAPÍTULO 2. ESCENARIO DE ACOGIDA DEL TURISMO

En este apartado se analizan los rasgos geográficos más relevantes para el turismo del Parque Nacional Volcán de Pacaya (PNVP). En este sentido, se enfatiza su carácter de parque nacional en relación con el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (SIGAP), se analizan las características físicas más importantes para esta actividad y se describen las amenazas de origen volcánico presentes en la zona y su importancia como factor de atracción para los visitantes. Asimismo, se detalla su conformación histórica con énfasis en el papel del turismo como agente de configuración socioterritorial, así como los principales eventos volcánicos que han condicionado el desarrollo de las actividades en la zona. También se analiza la estructura socioeconómica de la población, el papel que guarda el parque en relación con la dinámica económica regional y el vínculo que existe entre la cultura guatemalteca y el turismo. Por último, se aborda el problema de las instituciones, en sus múltiples escalas de acción, en relación con la organización y gestión del turismo en el parque.

2.1 Características físico-geográficas de importancia para el turismo

2.1.1 El Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas y los volcanes

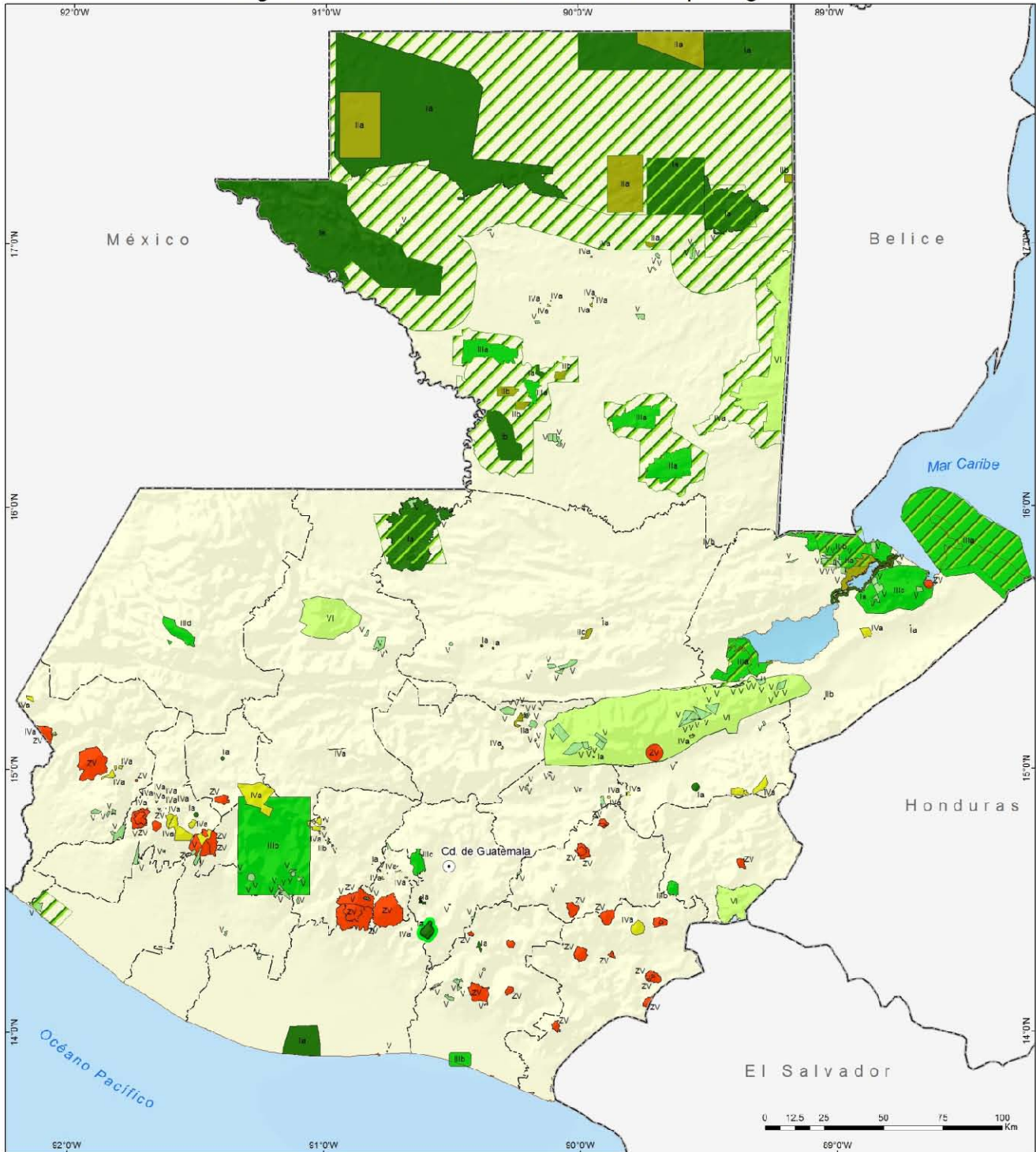
Con poco más del 20% del territorio centroamericano, Guatemala es el tercer país con mayor extensión de esta región ístmica, sólo detrás de Nicaragua (cerca de 25%) y Honduras (poco más de 21%). En consecuencia, concentra una gran cantidad de paisajes naturales y especies de flora y fauna. Específicamente, cuenta con catorce zonas de vida, nueve biomas, siete ecoregiones terrestres y 46 comunidades naturales, reflejo de la variedad topográfica y climática que posee (Jolon, 2005). Por lo anterior, Guatemala es considerado como uno de los nueve países “megadiversos”¹ del continente americano, condición que acrecienta la importancia de sus áreas naturales protegidas (Internet 3).

De acuerdo con la definición de la Unión Internacional Para la Conservación de la Naturaleza (UICN), un área protegida es “un espacio geográfico claramente definido, reconocido, dedicado y gestionado, mediante medios legales u otros tipos de medios eficaces para conseguir la conservación a largo plazo de la naturaleza y de sus servicios ecosistémicos y sus valores culturales asociados” (Dudley, 2008). En este sentido, el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP) de Guatemala es el organismo gubernamental encargado de administrar aquellas zonas con características, tanto naturales como culturales, dignas de proteger. Con esta finalidad, dicha entidad agrupa a estos espacios en el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (SIGAP). Este instrumento de gestión territorial se enfoca en la conservación, restauración y protección de los recursos naturales, así como de su manejo racional y la regulación de actividades dentro de estos sitios (CONAP, 2006).

En esta forma, hasta enero de 2011, el SIGAP contaba con 219 áreas protegidas, bajo catorce categorías de manejo (CONAP, 2011). De ellas, 147 corresponden con Reservas Naturales Privadas; existen 44 Parques Regionales Municipales; 33 Zonas de Veda; y 21 Parques Nacionales. En total, el territorio que ocupan estas delimitaciones corresponde aproximadamente con el 32% de la superficie nacional, que es de poco más de 108,000 km² (figura 2.1).

Asimismo, existen 30 áreas protegidas en torno a un volcán, las cuales ocupan cerca del 15% del total de la superficie sujeta a alguna categoría de protección. Al respecto, el territorio guatemalteco cuenta con 37 edificios volcánicos, de los cuales únicamente los volcanes Cerro Quemado, Fuego, Pacaya, Santiago y Tacaná se encuentran activos (CONAP, 2008). El turismo en estos volcanes obedece, entre otros factores, a su accesibilidad, la naturaleza de las erupciones volcánicas y la promoción de estos sitios. En este sentido, es posible señalar que quince volcanes guatemaltecos cuentan con algún tipo de

Figura 2.1. Guatemala: áreas naturales protegidas



Categorías de manejo según el Sistema Guatemalteco de Áreas Naturales Protegidas

- | | | | |
|--|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Ia Parques nacionales Ib Reservas biológicas Parque Nacional Volcán de Pacaya | <ul style="list-style-type: none"> IIa Biotopo protegido IIb Monumento cultural IIc Monumento natural | <ul style="list-style-type: none"> IIIa Refugio de vida silvestre IIIb Área de usos múltiples IIIc Reserva protectora de manantiales IIId Reserva forestal municipal | <ul style="list-style-type: none"> V Reserva natural privada VI Reserva de biosfera ZV Zona de veda definitiva Za Zona de amortiguamiento |
|--|---|--|---|

Fuente: elaborado con base en CONAP, 2008 y 2006

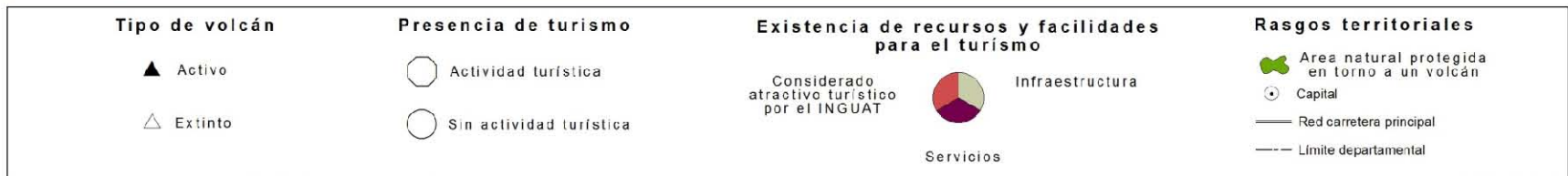
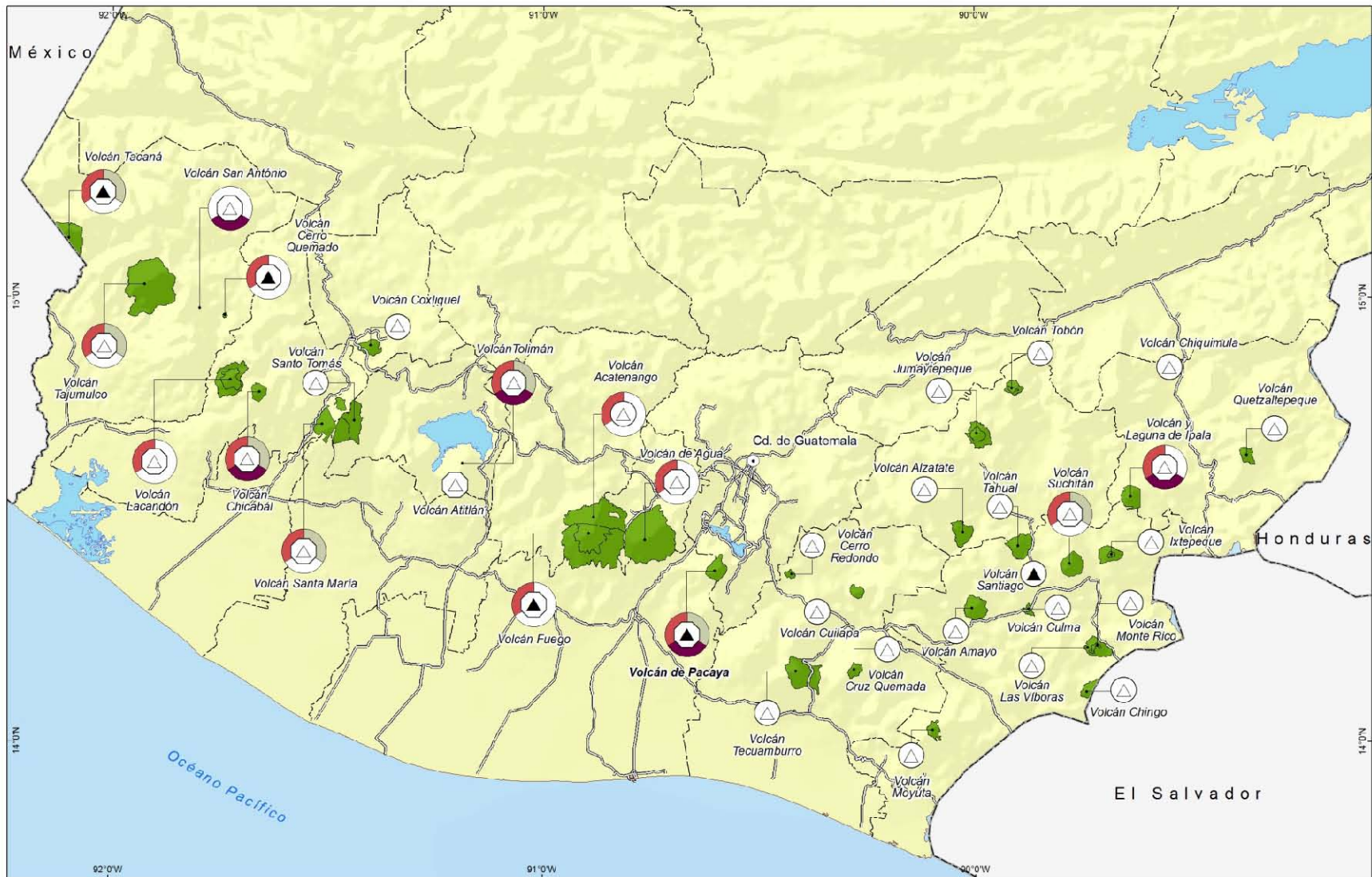
Proyección GTM; Datum WGS 1984
*GTM: Proyección Guatemalteca Transversa de Mercator

actividad turística, trece de ellos se consideran “atractivo turístico”, siete poseen algún tipo de infraestructura turística y cinco ofrecen servicios relacionados con el turismo (figura 2.2).

En el caso del PNVP, se considera que cuenta con características naturales de “alto valor escénico” dignas de conservación, por lo que ha sido catalogado como “Parque Nacional”. Esta denominación corresponde con la categoría “II” de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), la cual señala que estos espacios corresponden con “grandes áreas naturales o casi naturales establecidas para proteger procesos ecológicos a gran escala, junto con el complemento de especies y ecosistemas característicos del área, que también proporcionan la base para oportunidades espirituales, científicas, educativas, recreativas y de visita que sean ambiental y culturalmente compatibles.”² (Dudley, *op. cit.*). Por lo anterior, este lugar constituye un importante destino turístico de naturaleza ya que combina su singular carácter volcánico-paisajístico con una orientación hacia la conservación, concientización y educación medioambiental.

En Guatemala, así como en algunos países de Centroamérica, las áreas protegidas se rigen bajo un “Plan Maestro”, que es el instrumento rector para el ordenamiento territorial, gestión y desarrollo de las áreas protegidas. Éste se elabora a partir de un análisis integral en el que la zonificación y delimitación de espacios de restricción y conservación tiene un lugar primordial. Contiene políticas, directrices generales y programas de manejo, conservación, ordenamiento y uso de los recursos; en el caso de las áreas protegidas guatemaltecas, este instrumento debe ser actualizado y aprobado por el CONAP cada cinco años. Sin embargo, como sucede en la mayoría de las áreas protegidas del SIGAP, el PNVP no cuenta con un Plan Maestro; únicamente 37 áreas poseen este documento a nivel nacional (CONAP, 2006; Godoy, 2010).

Figura 2.2. Guatemala: turismo en volcanes protegidos



Fuente: elaborado con base en CONAP, 2008; MAGA, 2002; Paniagua, 1999.

Proyección GTM; Datum WGS 1984

2.1.2 Rasgos físicos relevantes

A. Ubicación, extensión y límites

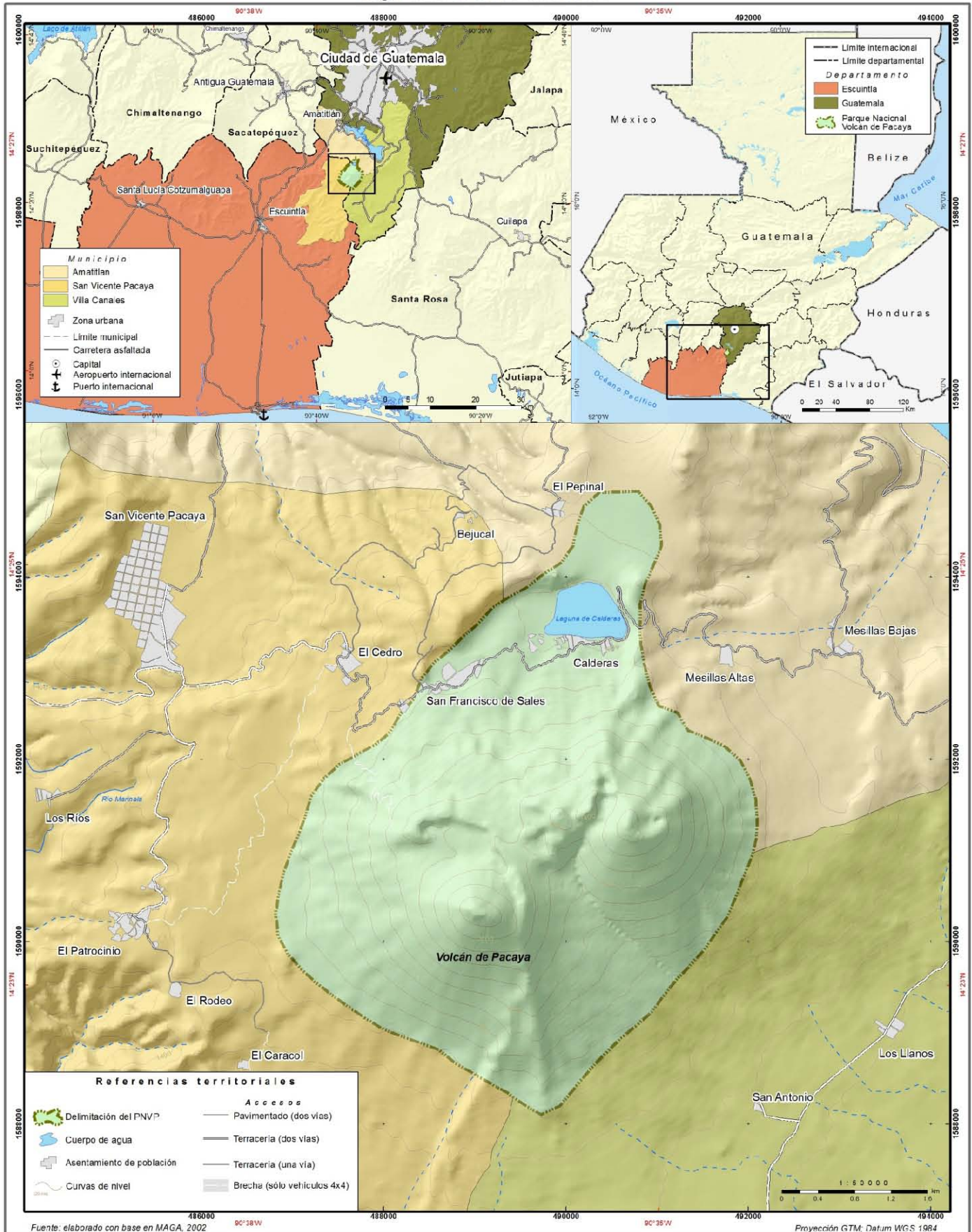
El PNVP se ubica en la región sur de Guatemala, aproximadamente a 30 km al suroeste de la capital, 25 km al sureste de Antigua y 8 km al sur del lago de Amatitlán. Su localización está dada por las coordenadas 14°21' – 14°26' latitud norte y los 90°34' – 90°38' longitud oeste. De acuerdo con la división político-administrativa de este país, el parque pertenece a la región administrativa Costa Sur, así como a los departamentos de Escuintla y Guatemala. En el primero, incluye parte de los municipios de Amatitlán y San Vicente Pacaya, mientras que, en el segundo, comprende únicamente una porción del municipio de Villa Canales; en total, ocupa una superficie de poco más de 2,000 ha (MAGA, 2002). En cuanto a los límites del parque, destaca el hecho de que no existe una demarcación precisa debido a la falta de un proyecto de ordenamiento territorial, y tampoco existe un “Plan Maestro”, por lo que los límites oficiales que emplea el CONAP son los que se muestran en la figura 2.3.

B. Fisiografía y rasgos geológico-geomorfológicos principales

Entre los rasgos fisiográficos que integran el paisaje de esta zona, las características geológico-geomorfológicas constituyen uno de los elementos prominentes del paisaje y son de gran importancia para la población y el desarrollo de las actividades productivas. En este sentido, es posible señalar que la presencia de geoformas asociadas con el vulcanismo, así como de la actividad eruptiva de ciertos volcanes (principalmente de tipo estromboliano), justifican en gran medida el desarrollo de un turismo volcánico en esta región.

A escala regional, el PNVP pertenece a la Cordillera Volcánica del Cuaternario de Guatemala. Ésta se orienta en dirección noroeste-sureste, desde la frontera con México, hasta el Salvador, y se emplaza en la convergencia entre las placas tectónicas de Cocos y Caribe. El procesos de subducción entre éstas deriva en una intensa actividad volcánica y sísmica que origina elevaciones cercanas a los 4 000

Figura 2.3. PNVP: ubicación



metros s.n.m.m. En el extremo opuesto, se estima que la corteza terrestre alcanza una profundidad promedio de 45 kilómetros en esta zona (Bardintzeff y Catherine, 1992; citado en Matías, 2009). A una menor escala, es posible situar el complejo volcánico Pacaya en el borde sur de la caldera de Amatitlán, estructura que interrumpe su continuidad por el graben de la ciudad de Guatemala, al norte y al noreste por la falla Jalpatagua, mientras al suroeste por la disyunción Palín (*Ibid.*).

El volcán de Pacaya es uno de los más activos en Guatemala, con erupciones de tipo estromboliano caracterizadas por la efusión de flujos de lava, emisión de piroclastos, que se depositan en los alrededores del cono y por la expulsión de columnas de vapor de agua. Sus lavas, en general tienen una composición intermedia, esto significa que el contenido de sílice varía entre 55 y 60%; por tanto, los materiales son del tipo andesito-basáltico (INSIVUMEH, 2004).

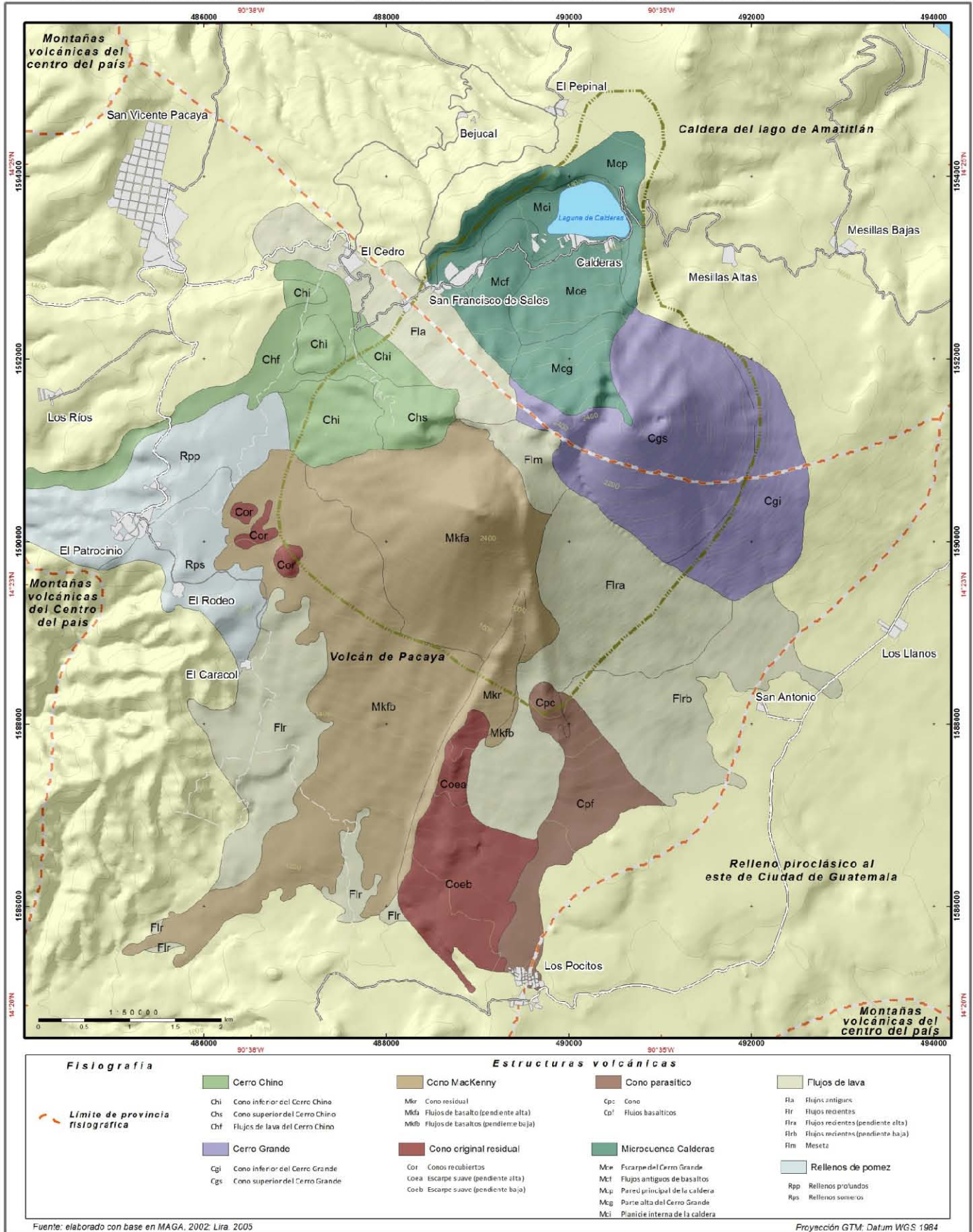
Mediante un análisis paleomagnético de las lavas, Conway *et al.* (1992) señalan que el vulcanismo en este complejo se ha dado principalmente a través de fases con intervalos de erupción que van desde 100, hasta más de 300 años, y con períodos de reposo que duran entre 300 y 500 años (Matías, *op. cit.*); en este sentido, se reconocen cuatro eventos eruptivos principales en la conformación del volcán de Pacaya. El primero corresponde con la existencia de un volcán antecesor, en la actualidad, se encuentra erosionado, cubierto por piroclastos de manera parcial y por depósitos gravitacionales. El segundo evento está representado por el desarrollo de un cono, cuya edad absoluta se estima en 0.5 millones de años. Un evento efusivo ocurrido hace 0.16 millones de años marca el inicio de la tercera etapa de evolución; en ella tuvo desarrollo la extrusión de domos (andesito-dacíticos), uno de ellos se conoce como *cerro* Chiquito. El último evento constructivo es la actividad reciente que corresponde al actual Pacaya, formado por una secuencia de flujos de lava, capas potentes cubiertas de detritos volcánicos intercalados con depósitos de flujos piroclásticos (Bardintzeff y Catherine, *op. cit.*).

La figura 2.4 muestra la distribución de las coladas de lava que conforman el edificio volcánico principal y el resto del complejo volcánico. Así, las coladas de lava existentes en los flancos del edificio volcánico se pueden dividir en recientes (Cuaternario superior) y tempranas (Cuaternario medio). El primer grupo se localiza en el sector suroeste del edificio, mientras que el segundo se emplaza principalmente en la parte sureste, norte y extremos oriente y poniente del cráter principal. En general, la composición geoquímica y petrografía de los productos es relativamente monótona, predominantemente porfídica, con plagioclasas y olivino como los principales fenocristales (*Ibid.*).

En cuanto a su fisiografía, el PNVP se localiza en las Provincias Caldera del Lago de Amatitlán y Volcán Pacaya. La primera de ellas comprende poco más del 41% del parque en la porción norte y se extiende en la misma dirección hasta rodear en su totalidad el Lago de Amatitlán. Por su parte, la provincia Volcán Pacaya representa cerca del 59% de la superficie total del parque, se localiza en la parte sur del área protegida y continúa en esta misma dirección y hacia el poniente; en ella se emplaza la mayoría de los asentamientos poblacionales que circundan el volcán, como la cabecera municipal de San Vicente Pacaya (Maga, *op. cit.*).

En alusión a lo anterior, la figura 2.5 muestra las provincias fisiográficas sobre las que se emplaza el PNVP así como las principales estructuras volcánicas asociadas al Pacaya, estas son el Cono MacKenny, los Flujos de lava, el Cerro Grande, la Microcuenca Calderas, los Rellenos de Pómez, el Cerro Chino y los conos Residual y Parasíticos. En esta forma, es posible señalar que el parque se emplaza sobre un complejo volcánico conformado por varias estructuras, en donde predomina el antiguo estratovolcán, los domos de lava y el moderno estratovolcán. Éste último es el responsable de la erupción de mayo de 2010, que reconfiguró gran parte del paisaje y dañó el cono MacKenny, antiguo cráter central cuya altitud era cercana a los 2 562 msnm (INSIVUMEH, *op. cit.*).

Figura 2.5. PNVP: provincias fisiográficas y principales estructuras volcánicas asociadas al Pacaya



C. Condiciones climáticas y disponibilidad hídrica

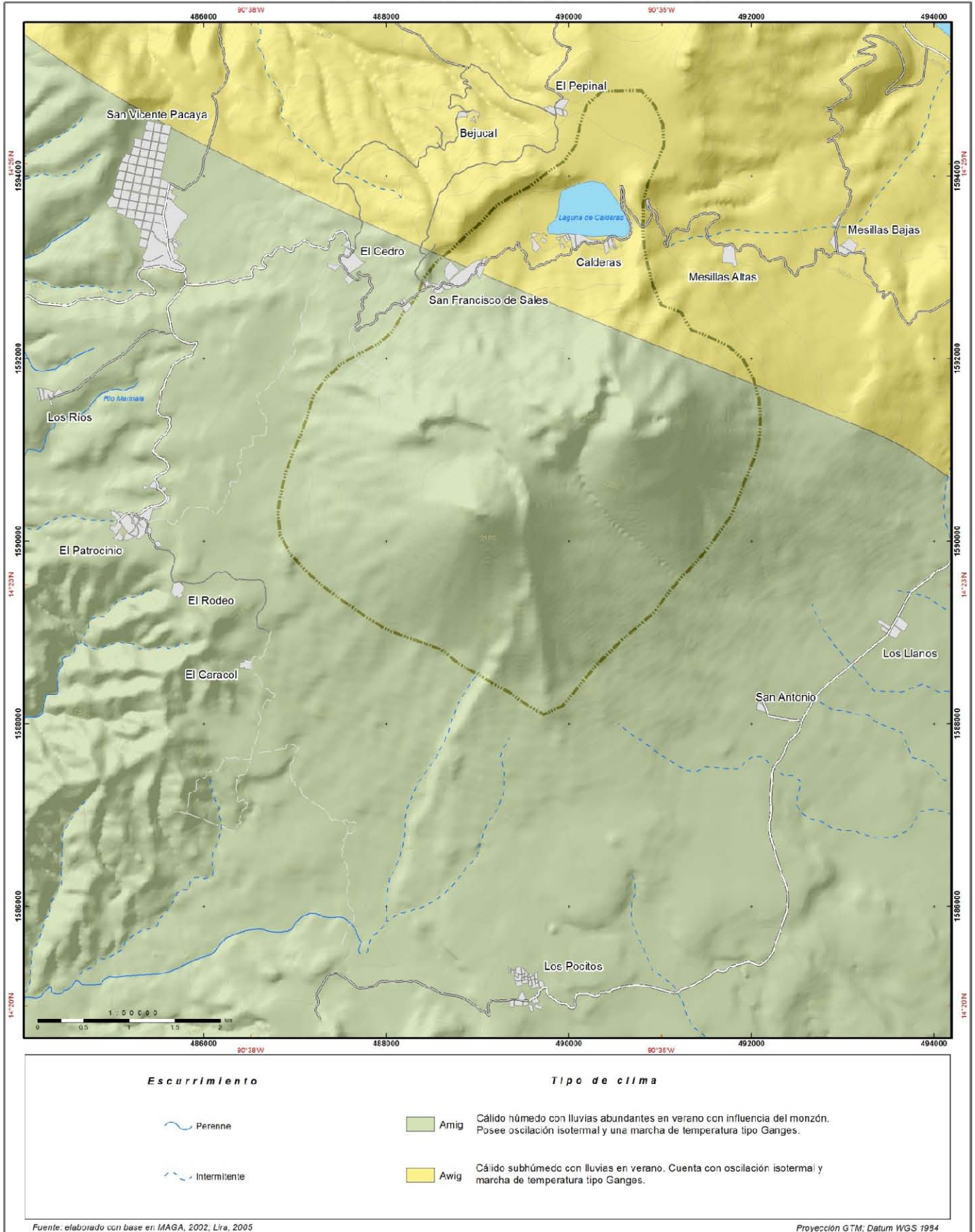
Entre los rasgos físicos que caracterizan la zona de estudio se encuentra al clima, este es importante para la actividad turística ya que es una singularidad que constituye un elemento de interés para el visitante. En esta forma, la ubicación del PNVP corresponde con la de una zona cálida o tropical, por lo que se reconocen dos variantes climáticas al respecto dentro del parque (figura 2.6): en la parte norte, se localiza el clima cálido subhúmedo con régimen de lluvias en verano, oscilación isotermal y marcha de temperatura tipo Ganges (Awig), este tipo de clima comprende cerca del 20% de la superficie total; mientras tanto, la porción sur posee un clima cálido húmedo con lluvias en verano e influencia monzónica, oscilación isotermal y marcha de temperatura tipo Ganges (Amig), con poco más del 80%, este último es el que ocupa la mayor superficie dentro del parque (MAGA, *op. cit.*).

En lo que respecta a los elementos climáticos del parque, destaca su temperatura promedio de 18°centígrados, con una media máxima cercana a 22° centígrados y una mínima que ronda 13° centígrados; así como una precipitación media anual de 1 528 milímetros, con una oscilación que va de 1 189 a 2 012 milímetros (Lira, 2005). Por otra parte, el recurso hídrico más importante dentro del parque es la laguna de Calderas, que se ubica en el extremo norte del área protegida y ocupa la porción más baja de la microcuenca Calderas. La superficie de este cuerpo de agua es de casi 400 m², lo que representa aproximadamente el 2% del área total. Además, la laguna constituye la fuente de agua para uso consuntivo más importante en esta zona, ya que abastece a poco más de 10 000 habitantes de las diferentes localidades que la circundan (*Ibid*).

D. Cobertura vegetal y uso del suelo

El componente vegetal es otro rasgo natural de importancia para el turismo en términos paisajísticos y de interés natural. En el parque, las condiciones climáticas tropicales, el emplazamiento altitudinal superior a 1 700 m.s.n.m., así como la presencia de suelos de origen volcánico, favorecen el desarrollo

Figura 2.6. PNVP: condiciones climáticas y disponibilidad hídrica



de una vegetación natural compuesta por bosques latifoliados, mixtos y pastizales. En la actualidad, esta cobertura vegetal ha disminuido su extensión principalmente por dos factores. El primero, tiene que ver con la presión sobre los recursos naturales que ejerce la población, principalmente a través del cambio de uso del suelo y el crecimiento de la frontera agrícola; el segundo, se relaciona con la afectación cíclica que ha sufrido el bosque tras la actividad eruptiva del volcán de Pacaya (Lira, *op. cit.*). En términos de superficie, el mayor predominio corresponde a los suelos cubiertos con flujos de lava y depósitos piroclásticos, ya que éstos ocupan aproximadamente el 35% del parque, principalmente en la porción centro y suroeste. En estos espacios no se encuentra vegetación significativa, a excepción de líquenes y musgos que crecen en coladas de lava; estos territorios se valoran por su singularidad escénica y, en ocasiones, se utilizan como cantera para extracción de material de construcción y ornamental.

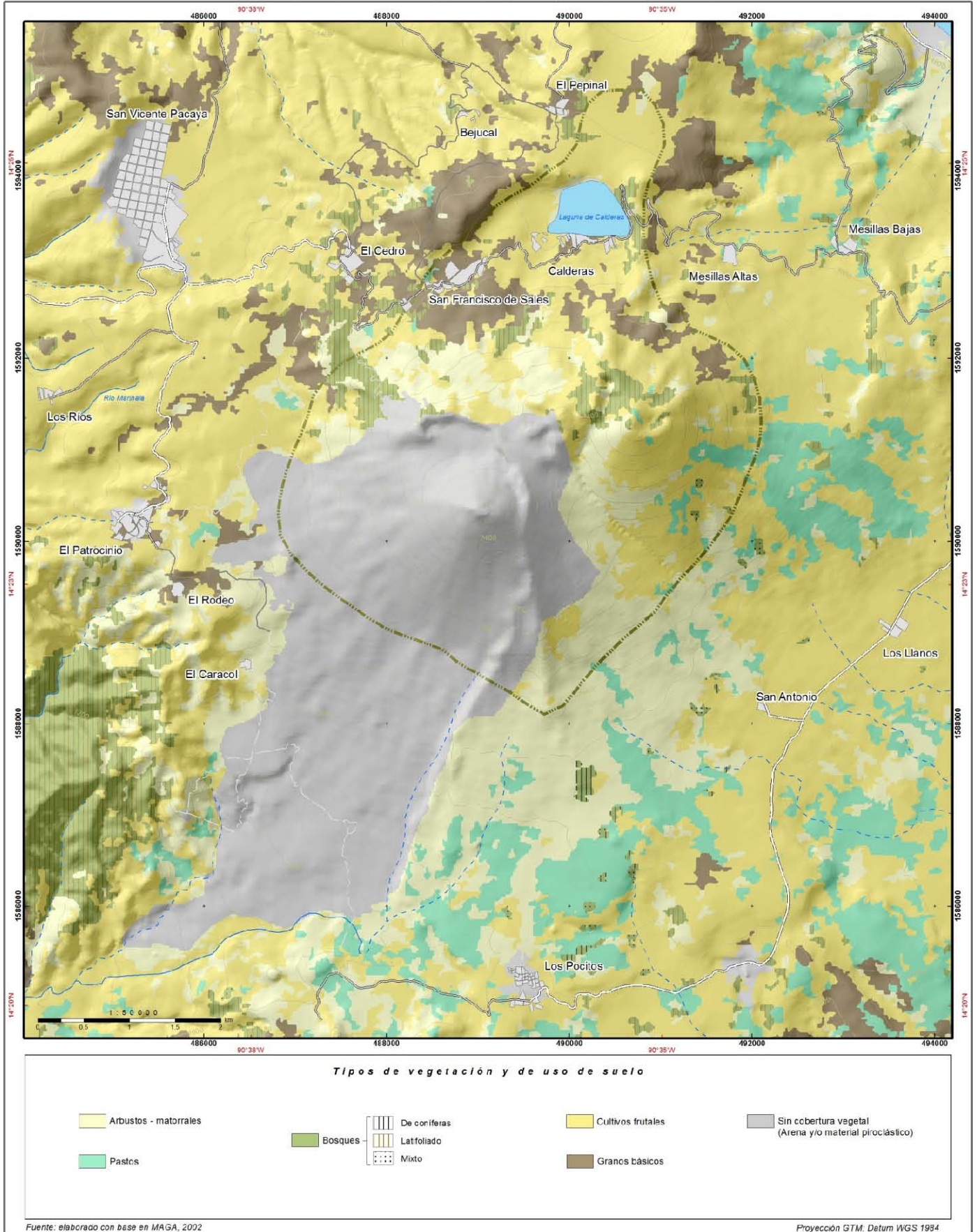
El uso del suelo más importante es el dedicado a los cultivos frutales, ya que tienen una extensión superior a 33% del total y se encuentran principalmente en el centro y norte. Entre las variedades que se siembran está el café que, por ser un cultivo de sombra, se encuentra disperso en distintas zonas y próximo al bosque latifoliado. En extensión, le sigue la porción ocupada por arbustos y matorrales, que comprende 16%; con alturas de dos a tres metros, éstos se localizan principalmente en el centro del parque y circundan las coladas de lava del cráter principal, el Cerro Grande y el Cerro Chino. El cultivo de granos básicos y frutas, principalmente de autoconsumo, ocupa un área que en su conjunto se aproxima a 7% del total del parque; entre los cultivos anuales destacan el maíz, frijol y hortalizas, mientras que los cultivos perennes están conformados principalmente por el aguacate, que por sí sólo abarca 0.7%, la piña y cítricos.

Por su parte, el bosque latifoliado posee una superficie superior a 5% y se localiza principalmente en las inmediaciones de Cerro Grande, Cerro Chino y al este de la laguna de Calderas; las especies arbóreas que conforman esta unidad son cedro (*Cedrella pacayana*, *Cedrella imparipinata*), encino (*Quercus oocarpa*, *Quercus pacayana*, *Quercus* spp), anona (*Annona diversiflora*, *Annona purpurea*, *Annona lutescens*) y aliso (*Alnus arguta*, *Agnus jorullensis*), los cuales albergan a diferentes especies de orquídeas, bromelias, aráceas, helechos y lianas (MAGA, *op. cit.*; Melgar, 2006). Los pastizales comprenden 1.5% del área y están conformados por especies como *Gaultheria cummingii*, *Myrica cerífera* y *Mimosa albidia*, que son utilizados para el pastoreo de ganado principalmente. Por último, con la menor extensión, el bosque mixto posee una superficie de 0.1% (figura 2.7). A pesar de que los bosques cubren tan sólo una superficie cercana al 6% del total de área protegida, su importancia es fundamental para el sostenimiento medioambiental y de la fauna local. En este sentido, se registran 28 especies de mamíferos, entre los cuales el armadillo, coyote y tepezcuinte, están en peligro de extinción; asimismo, se tiene conocimiento de la presencia de ciento cincuenta especies de aves, situación que favorece la promoción de actividades recreativas como el canopy³. Además, para la economía local, la presencia del bosque latifoliado representa un recurso turístico importante, mientras que la amplia zona cafetalera constituye una alternativa potencial para el desarrollo del agroturismo (*Ibid*).

2.1.3 Zonas de amenaza volcánica por flujos de lava

La parte final de la caracterización físico-geográfica del PNVP refiere al peligro volcánico. El análisis de las amenazas naturales, inherentes a este volcán activo, tiene una importancia relevante para la presente investigación ya que los eventos eruptivos no sólo han influido en la conformación sociocultural de la población local, sino que condicionan la forma en que se desarrollan las distintas actividades productivas, entre ellas, el turismo (Peraldo y Mora, 1995). Lo anterior adquiere mayor

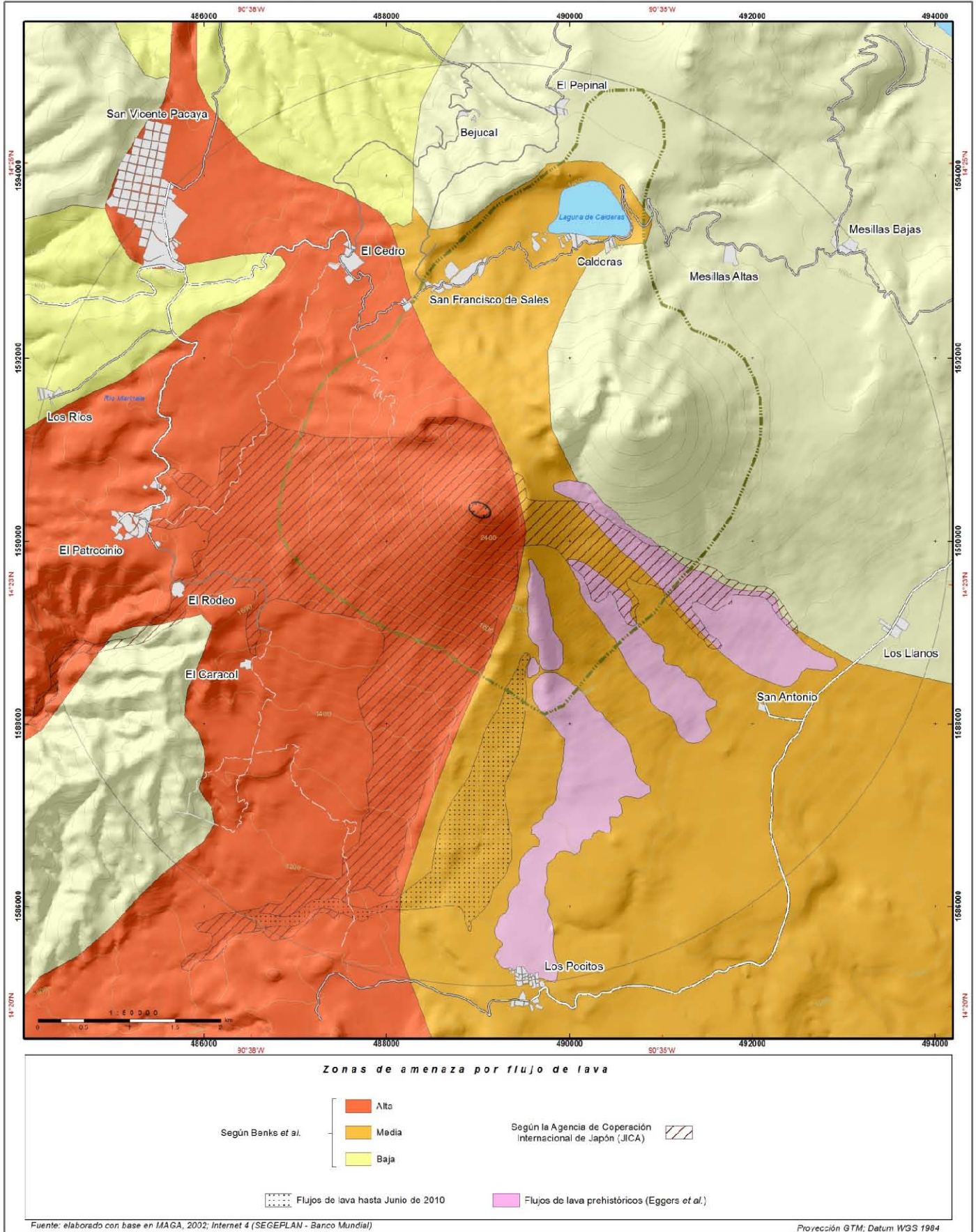
Figura 2.7. PNVP: cobertura vegetal y uso del suelo, 2002



importancia si se tiene en cuenta que el volcán de Pacaya es considerado de alto peligro, ya que posee un índice de peligrosidad de 13, que lo ubica entre los de mayor amenaza; éstos oscilan entre índices de 10 a 15. Asimismo, posee un índice de explosividad volcánica de 4, en una escala en donde 0 representa la menos explosiva y 8 la mayor (Yokohama *et al.*, 1984; citado en INSIVUMEH, 2004). En este sentido, la consecuencia inmediata tiene que ver con el flujo de personas que arriban al parque motivados por visitar las manifestaciones de la actividad volcánica, o por la ausencia de éstas en etapas de contingencia volcánica. Al respecto, Lira (*op. cit.*) señala que los seis tipos de amenazas derivados de la actividad volcánica son: caída de ceniza, caída de bloques, flujos de lava, lahares, colapso del edificio volcánico y emisión de gases. Sin embargo, el peligro por flujos de lava constituye el centro de atención en este estudio por la relación que tiene con los sitios de mayor interés para el turismo, ya que los lugares más propensos a presentar un foco de emisión lávico se vinculan con la existencia de algunas rutas y sendero turísticos.

En esta forma, el vínculo entre el peligro por flujos de lava y turismo se encuentra en la espacialidad de ambos fenómenos dentro del parque. La delimitación de zonas de mayor y menor peligro está en función de la propia dinámica eruptiva del volcán y por el relieve preexistente. La figura 2.8 muestra una zonificación de las áreas con mayor probabilidad de presentar emisiones de lava, en este sentido, las regiones de mayor amenaza se localizan al sur y poniente del edificio. Cabe señalar que en la ladera que se orienta hacia esta última dirección no se dispone de senderos turísticos ya que el la topografía y el peligro por caída de piroclastos desde el cráter principal impide el acceso este lugar. Mientras que en las zonas sur y suroeste existen diferentes rutas turísticas que coinciden con anteriores puntos de eyección de lavas, el detalle de los senderos turísticos y puntos de interés se realiza en el capítulo final de esta investigación.

Figura 2.8. PNVP: amenaza por flujos de lava



2.2 Conformación histórico-geográfica y evolución en la protección del medio ambiente

Existen cuatro ejes fundamentales que permiten explicar tanto la conformación actual del PNVP como la situación socioeconómica de la población que se asienta en sus alrededores. En primer lugar, la evolución en la protección de los recursos naturales que origina la creación de Áreas Naturales Protegidas, CONAP y SIGAP. El segundo eje se relaciona con la actividad eruptiva del volcán de Pacaya, ya que éste ha sido un factor condicionante en la conformación socioterritorial de la población emplazada en sus inmediaciones. El tercero se refiere al turismo y su desarrollo como actividad institucionalizada en las Áreas Naturales Protegidas de Guatemala. El cuarto se centra en la evolución de la producción de café en el contexto regional y su importancia para la población del volcán. En esta forma, los acontecimientos más importantes al respecto se describen a continuación.

2.2.1 Primeros asentamientos y cuidado medioambiental en la cultura precolombina (antes del siglo XVI)

Los registros que existen acerca de los primeros habitantes de la región costa sur de Guatemala, específicamente de la porción que en la actualidad ocupa el departamento de Escuintla y zonas aledañas, muestran que en esta zona tuvieron presencia distintas etnias indígenas. Al respecto, se han encontrado indicios de las culturas olmeca, maya (cakchiqueles), nahoa (pipiles) y xinca. Pertenecientes al amplio grupo de etnias mayas, los cakchiqueles florecieron en el centro de Guatemala y se extendieron hasta la región norte del departamento de Escuintla, por lo que es el grupo étnico que coincide en mayor medida con la zona del PNVP. Por su parte, los pipiles tuvieron un desarrollo significativo en la costa sur de este departamento y a lo largo de la costa del Pacífico guatemalteco hasta la frontera con México. Mientras que los xincas abarcaron desde la parte oriental de Escuintla hasta los límites con El Salvador; si bien este grupo tuvo una presencia notable en la zona, como menciona Andrés (2010), el estudio a detalle de esta etnia es insignificante debido a que la mayor parte

de sus tradiciones han desaparecido y los habitantes que mantienen este idioma son pocos. En esta forma, la influencia cultural más importante en la región de estudio, durante la época precolombina, estuvo dada por los cakchiqueles y papiles (*Ibid*; López, 2007).

Por otra parte, es posible señalar que, durante este periodo, se registran también las primeras prácticas agrícolas y de manejo de los recursos naturales. “Entre las características de la cultura maya más sobresalientes, en el tema de la conservación de la naturaleza, está la existencia de tecnologías sostenibles de manejo de los recursos naturales, que demuestran la presencia de una conciencia y una práctica ecológica característica de las comunidades indígenas, fruto de la racionalidad campesina” (Internet 4). En cuanto a la percepción acerca de los volcanes, éstos eran considerados por los indígenas como elementos que integraban su cosmovisión religiosa y constituían el hogar de seres míticos (Peraldo y Mora, *op. cit.*).

2.2.2 Época colonial, actividad volcánica e introducción del café (inicios del siglo XVI – siglo XIX)

Al iniciarse este período, Guatemala estaba ocupada por una diversidad de naciones indígenas que, simplificadas en troncos etno-lingüísticos, se pueden agrupar en: mayas, nahoas (pipiles) y xincas. En este sentido, como ya se mencionó, fueron los últimos dos grupos los que tuvieron mayor presencia en las inmediaciones del volcán de Pacaya. Designado por Hernán Cortés, en 1524, Pedro de Alvarado derrotó a los quiches quienes tenían la mayor capacidad militar, para así dar paso a la conquista en territorio guatemalteco de las demás etnias y señoríos indígenas y fundar, en ese mismo año, la primera ciudad española, Santiago de los Caballeros de Guatemala (Andrés, *op. cit.*). Posteriormente, al estar asentados en Cotzumalguapa y Alotec, los franciscanos se encargaron de catequizar a la población en la región de Escuintla (López, *op. cit.*).

Por su parte, los primeros registros que refieren a la actividad del volcán de Pacaya datan de esta época también. Para finales del siglo XVI, “el volcán arrojaba día y noche no sólo humo, sino llamas. Las erupciones más grandes y famosas del Volcán de Pacaya fueron las de 1565, 1651, 1664, 1668, 1671, 1677 y la del 11 de julio de 1775, la cual no vino del cráter principal, sino de una de las tres prominencias laterales”, conocida entonces como “Volcán Humito” (Humboldt, 1974). Al respecto, la ceniza volcánica de esta última gran erupción destruyó los pueblos de las cercanías del volcán y devastó las tierras sembradas de los pueblos indígenas de San Cristóbal y San Juan Amatitlán, cuyas cosechas de maíz eran el suministro para la mayor parte de la población de la ciudad de Santiago de los Caballeros de Guatemala (Antigua), que era el principal asentamiento de la región (Peraldo y Mora, *op. cit.*). Asimismo, en esta época, sacerdotes jesuitas introducen las primeras plantaciones de café en la ciudad colonial de Antigua, por lo que se inicia la expansión de este cultivo en las zonas altas de esta región guatemalteca, incluida la región del volcán de Pacaya. Al finalizar este período, despierta el interés por parte del gobierno en torno a la producción cafetalera, lo cual traería incentivos gubernamentales en los años subsecuentes (Wagner, 2001).

2.2.3 Época independiente, primeros esfuerzos gubernamentales por proteger el medio ambiente y auge del café (siglo XIX – mediados del siglo XX)

El movimiento de independencia en Guatemala se gesta en septiembre de 1821, aunque como sucedió con la mayoría de los movimientos armados en América Latina, los cambios fueron sólo formales, ya que las autoridades españolas siguieron en el poder con el título de jefes políticos. El sistema económico fue predominantemente precapitalista y en su mayor parte los indígenas permanecieron en sus comunidades como campesinos dedicados a una agricultura de subsistencia (López, *op. cit.*).

En la región de Escuintla, el municipio de San Vicente Pacaya es fundado el 26 de noviembre de 1867 durante el gobierno de Vicente Cerna; se le nombra así en honor a San Vicente Mártir, aunque más tarde su nombre es cambiado por el de San Vicente Pacaya, debido a la proximidad con el volcán de Pacaya ya que, originalmente, el poblado era conocido como “Pacayita”; derivado del vocablo pacaya, que significa “palmito comestible”. En un inicio, esta delimitación pertenecía al municipio de Amatitlán, sin embargo, al pasar a formar parte del departamento de Guatemala, San Vicente Pacaya se escinde de Amatitlán y se integra al departamento de Escuintla (Consejo Municipal de Desarrollo de San Vicente Pacaya, 2010).

Por otro lado, durante el siglo XIX, predominó la creación de reservas forestales para el uso de leña, madera y protección de fuentes de agua. Así, hacia 1870, se establecieron las primeras áreas protegidas en torno al uso silvícola, principalmente mediante el desarrollo de un plan de manejo para este tipo de productos en algunos bosques naturales (o astilleros municipales). “Las áreas protegidas comenzaron siendo un conjunto de pequeñas áreas con potencial recreativo, en grandes extensiones de tierra, casi siempre propiedad de la nación. Generalmente, las reservas o parques nacionales fueron escogidos con base en criterios estéticos o recreativos, o por ser lugares poco productivos o inaccesibles. Muchas de estas áreas no fueron constituidas con criterios ecológicos ni mucho menos con el propósito de proteger y mantener la biodiversidad” (CONAP, 2006).

En cuanto a la situación económica, al finalizar el siglo XIX, el auge que mantiene la producción de café permite que este cultivo se convierta en el producto agrícola de mayor exportación de Guatemala; hacía 1880, el valor de los envíos de este grano constituyen cerca del 80% del total de las exportaciones a nivel nacional. El apogeo dura hasta la depresión económica internacional de 1929; además, las dos

guerras mundiales impiden una recuperación en la producción cafetalera y ésta se da hasta el fin del segundo conflicto bélico (Wagner, *op. cit.*).

2.2.4 Creación de las ANP y establecimiento del PNVP (1955- 1989)

El decreto oficial de los primeros parques nacionales del país y zonas de veda definitiva se lleva a cabo en 1955 por orden del presidente Carlos Castillo Armas. Los territorios que quedaron resguardados fueron Naciones Unidas, en el departamento de Guatemala; Río Dulce en el departamento de Izabal; Tikal, en el departamento de Petén y los 36 volcanes existentes en todo el territorio nacional. Además, se incluyó en dicha declaratoria las Grutas de Lanquín, Riscos de Momostenango, Cerro del Baúl, El Reformador en El Progreso, Los Aposentos, Laguna del Pino, Cerro Miramundo y la Bahía de Santo Tomás. Guatemala integró 58 áreas declaradas, bajo cinco categorías de manejo, con un total de 154 431 hectáreas que representaban el 8.5% del territorio nacional protegido. Durante el período de 1955 a 1960, se decretó el mayor número de áreas protegidas en la historia de Guatemala, con un total de 48 y una extensión que corresponde con el 30% de las que existen en la actualidad (CONAP, *op. cit.*).

En el período de 1960 a 1985, se decretaron únicamente nueve áreas naturales protegidas en territorio guatemalteco. En esta etapa, el PNVP adquiere su categoría de protección ambiental, específicamente, el 20 de julio de 1963. En 1974, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, en forma conjunta con el Instituto Nacional Forestal (INAFOR), presentan el Plan de Manejo para el Monumento Natural Volcán Pacaya, sin embargo, éste no llega a ejecutarse. Asimismo, en 1975, un estudio detallado acerca de los recursos naturales del área es efectuado por un equipo del Cuerpo de Paz, aunque de este trabajo tampoco se desprende iniciativa alguna para la conservación del área (CONAP, 2002).

En cuanto al café, esta época trae importantes logros a nivel nacional, como la unión de productores a través de la Asociación Nacional del Café de Guatemala (ANACAFE). Asimismo, se eliminan las cuotas a este grano y se desarrolla la especialización de cultivos regionales; sin embargo, en la región del volcán de Pacaya, la producción se mantiene con un carácter comercial de pequeño alcance y en su modalidad tradicional (Wagner, *op. cit.*).

Por último, en esta época se registran dos erupciones del volcán de Pacaya, la primera ocurrió el 21 de enero de 1987, con una afectación por caída de piroclastos, arena y ceniza en un área de treinta kilómetros cuadrados al noreste del cráter principal. La segunda, aconteció el 25 del mismo mes; la columna explosiva alcanzó más de 6 000 metros de altura; sin embargo, el material expulsado cayó en la base del volcán, por lo que no causó afectaciones importantes en las poblaciones circunvecinas. Estas erupciones forman parte del actual período de actividad volcánica, que inicia con la explosión de 1961 (CONE, 1987).

2.2.5 Nacimiento del CONAP y primeras políticas de desarrollo turístico en ANP (1989 – 1998)

Con la creación del CONAP y el SIGAP, en la Ley de Áreas Protegidas de 1989, se fortalecen los mecanismos institucionales para dar mayor impulso a la protección *in situ* de los recursos naturales y se erige un nuevo marco regulatorio para la creación y gestión de extensas áreas protegidas. Es importante señalar que, en el caso del volcán de Pacaya, así como los demás volcanes declarados como áreas protegidas en 1955, no había límites legales definidos y ninguna institución se hacía responsable de su administración, hasta 1989 cuando la ley asigna al CONAP la administración de estos espacios (CONAP, 2006).

En el caso del PNVP, uno de los primeros esfuerzos por realizar un diagnóstico y planear racionalmente el uso y manejo de los recursos naturales se da en 1990, a través del Plan Preliminar para el manejo de la microcuenca de la Laguna de Calderas, en este caso, producto de una tesis de ingeniería proveniente de la Universidad de San Carlos, Guatemala (CONAP, *op. cit.*; Melgar, *op. cit.*).

En 1996, los presidentes de los países de América Central suscriben el acuerdo Montelimar, el cual incluye al turismo como eje fundamental en la Alianza para el Desarrollo Sostenible de América Central. En este tenor, se establece que el desarrollo de condiciones básicas en zonas de interés turístico, en particular en el sistema de áreas protegidas de Centroamérica, es la columna vertebral para el desarrollo del turismo en la región. Así, en el caso de Guatemala, el CONAP queda como encargado de orientar, normar, supervisar y promover las actividades turísticas con el objetivo de lograr la práctica de un turismo sostenible en el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (SIGAP). En este sentido, al finalizar este decenio, el CONAP emite las directrices para la obtención de dicho propósito a través de su Política sobre la Actividad Turística en Áreas Protegidas (CONAP, 2000).

En 1997, la Comisión Nacional de Medio Ambiente (CONAMA), en conjunto con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), elabora el diagnóstico y un plan de ordenamiento territorial del municipio de San Vicente Pacaya, que incluye aspectos de cuidado medioambiental. En este mismo año, de manera paralela, se gesta la primera iniciativa conjunta encaminada al desarrollo del turismo en el parque; en este caso, además de las entidades encargadas de la coadministración del parque, se incluye al Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT) (CONAP, 2002).

2.2.6 Administración actual y esfuerzos por desarrollar un Plan Maestro (1998 – actualidad)

En 1998, se firmó el primer convenio de co-administración entre la municipalidad de San Vicente Pacaya, el Instituto Nacional de Bosques y la Asociación de Manejo y la Administración del Parque Nacional Volcán de Pacaya y Laguna de Calderas; en ese año también comienza la construcción del centro de visitantes, en la aldea de San Francisco de Sales. El trabajo se realizó bajo este esquema en los primeros años; sin embargo, debido a cambios en la municipalidad de San Vicente Pacaya, no pudo proseguir y, en la práctica, la municipalidad de San Vicente Pacaya administró el parque hasta enero de 2008 (CONAP, *op. cit.*).

Desde finales de 2007, el INAB, el CONAP y los nuevos miembros de la Corporación Municipal electa vuelven a tener acercamiento y llevan a cabo reuniones de trabajo en conjunto. Así, el 20 de agosto del 2008, se firma el nuevo convenio de co-administración entre la municipalidad de San Vicente Pacaya, el Instituto Nacional de Bosques y el Consejo Nacional de Áreas Protegidas, con lo que se conforma el actual Consejo de co-administración del Volcán de Pacaya y Laguna de Calderas. Finalmente, el 4 de marzo de 2011, se inicia la elaboración del Plan Maestro del Parque Nacional Volcán de Pacaya y Laguna de Calderas, bajo la conducción del INAB y el CONAP, así como con el apoyo financiero de la Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca del Lago de Amatitlán (AMSA) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (Administración del Parque Nacional Volcán de Pacaya, 2011).

Finalmente, la explosión del volcán de Pacaya, el 27 de mayo de 2010, constituye el último evento de gran relevancia debido a que no sólo afectó de manera directa a la población local, sino que modificó la dinámica social y productiva de la región. En este sentido, el turismo se vio afectado por dicha contingencia ya que se detuvo el flujo de visitantes al volcán y algunas rutas y senderos desaparecieron; tras la erupción, los ríos de lava que constituían el principal punto de interés cesaron, mientras que, en

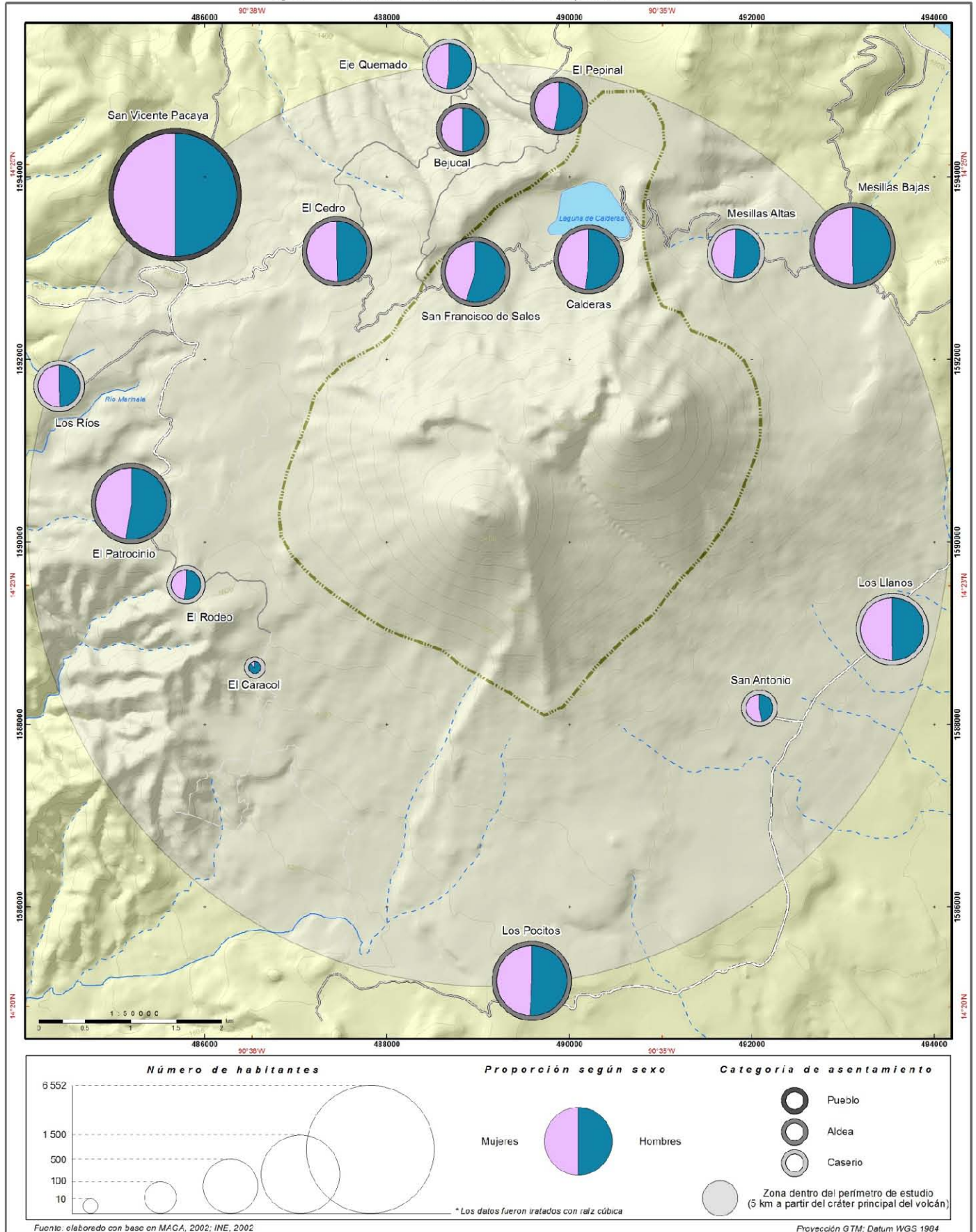
otras zonas del parque, se crearon recursos geológicos como túneles de lava y fosas termales que dieron origen a nuevos senderos. En total, el evento geológico provocó la evacuación de más de mil quinientos habitantes de las comunidades de El Cedro, Cerro Chino, Coralito, El Bejucal, El Patrocinio, El Rodeo, Los Ríos, San José Calderas y San Francisco de Sales; causó cincuenta y nueve heridos y el deceso de una persona y dejó cerca de cuatrocientas casas dañadas en los alrededores del volcán. Asimismo, se perdieron cultivos y gran parte de la vegetación del parque sufrió daños severos (CONRED, 2010)

2.3 Características socioeconómicas de la población

2.3.1 Población y vivienda en los alrededores del volcán

Tras el decreto oficial del PNVP como un área nacional protegida, los límites precisos de este espacio no fueron establecidos con claridad, por lo que el referente más importante al respecto es el que emite el CONAP, quien determina un área aproximada de conservación en torno al edificio volcánico principal y la laguna de Calderas. En este sentido, la población que se localiza dentro de estos límites corresponde únicamente a las aldeas de San José Calderas y San Francisco de Sales, ambas en la porción norte del parque. Sin embargo, la influencia que ejerce el volcán, en los ámbitos físico, socioeconómico y cultural, tiene una dimensión territorial más amplia, por lo que en esta investigación se incluyen los asentamientos que se localizan en un radio de cinco kilómetros a partir del cráter del volcán. La razón principal se debe a que en este perímetro se emplazan dos de los factores económicos que sustentan el desarrollo del turismo: la tierra y sus recursos naturales, y la fuerza de trabajo dispersa en las aldeas y poblados que rodean el volcán. Por lo anterior, la región de análisis propuesta cubre en su totalidad el área del CONAP e integra dieciséis poblados, entre los que se encuentra la cabecera municipal de San Vicente Pacaya (figura 2.9).

Figura 2.9. PNVP: distribución de la población, 2002



En esta forma, con base en la clasificación de localidades rurales y urbanas empleada por el Instituto Nacional de Estadística de Guatemala (INE), el área de estudio posee quince asentamientos rurales y una zona urbana, mientras la distribución específica en categorías jerárquicas de poblamiento comprende un pueblo, ocho aldeas y siete caseríos. Los asentamientos que contaban con mayor cantidad de población, en 2002, correspondían con San Vicente Pacaya (6 552 habitantes), Mesillas Bajas (1 666) y El Patrocinio (1 352); por su parte, Calderas se ubicaba como la séptima localidad con mayor población (800) y San Francisco de Sales como la octava (687) (INE, 2002).

De acuerdo con el último censo de población y vivienda de Guatemala, efectuado en 2002, la población total del área de estudio ascendía a 16 352 habitantes⁴, de los cuales el 51% eran hombres y 49% mujeres. La mayoría de las localidades experimentaron un crecimiento en su población, a excepción de El Pepinal y El Caracol, este último por ser el más afectado por las erupciones volcánicas. En general, la zona de estudio tiene una tasa de crecimiento poblacional del 41% (cuadro 2.1).

Cuadro 2.1. Crecimiento poblacional en la zona de estudio, 1994 - 2002

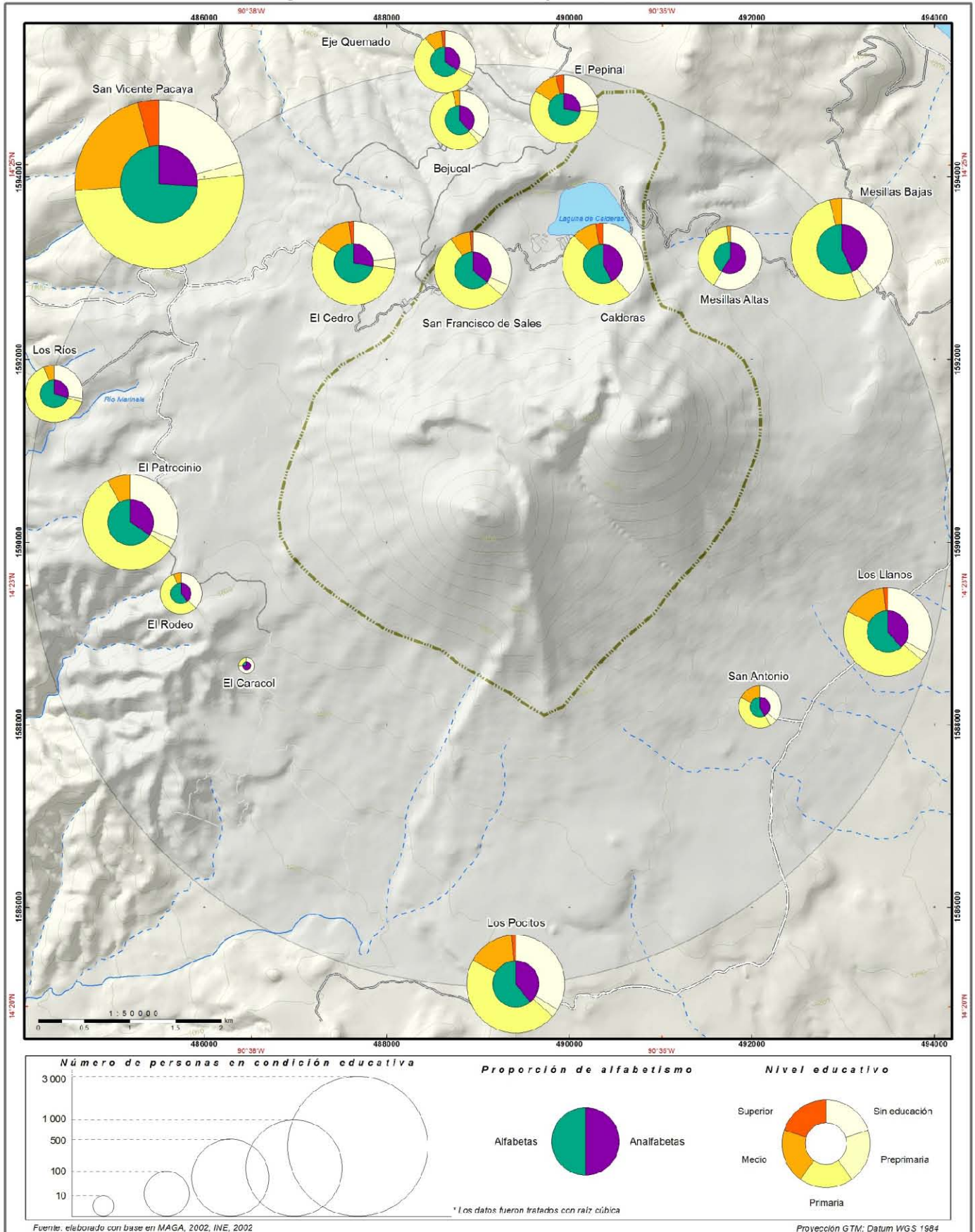
Censo Poblado	1994			2002			Diferencia (valor absoluto)	Tasa de crecimiento (%)
	Población total	Hombres	Mujeres	Población total	Hombres	Mujeres		
Bejucal	265	134	131	344	172	172	79	29.8
Calderas	654	333	321	800	414	386	146	22.3
Eje Quemado	191	96	95	380	196	184	189	99.0
El Caracol	34	22	12	8	7	1	-26	-76.5
El Cedro	600	319	281	848	421	427	248	41.3
El Patrocinio	967	513	454	1351	708	643	384	39.7
El Pepinal	487	249	238	462	246	216	-25	-5.1
El Rodeo	87	46	41	121	63	58	34	39.1
Los Llanos	597	302	295	956	477	479	359	60.1
Los Pocitos	825	404	421	1305	665	640	480	58.2
Los Ríos	263	142	121	312	154	158	49	18.6
Mesillas Altas	249	140	109	462	238	224	213	85.5
Mesillas Bajas	922	465	457	1666	829	837	744	80.7
San Antonio	54	27	27	98	46	52	44	81.5
San Francisco de Sales	431	229	202	687	377	310	256	59.4
San Vicente Pacaya	4968	2,540	2,428	6552	3278	3274	1584	31.9
Total	11594			16352			4758	41.0

FUENTE: INE, 1994 y 2002.

En cuanto a la distribución de la población por edad, 21% del total se ubicaba entre 0 y 6 años, asimismo, este porcentaje se repetía para las edades de 7 a 14 años, por lo que la población joven sumaba 42% del total. La población considerada productiva, comprendida en un rango de 15 a 64 años, ascendía a 54% de los habitantes, mientras que la población mayor de 65 años comprendía únicamente 5% del total. Por otra parte, la población indígena constituía únicamente el 2% de la población total, con las concentraciones más significativas ubicadas en San Vicente Pacaya (206 personas), Los Pocitos (58 personas) y Mesillas Bajas (37 personas) (*Ibid.*).

Entre los aspectos sociales que inciden con mayor ímpetu en el desarrollo productivo de un territorio se encuentra la educación. En este sentido, en 2002, 58% de la población se encontraba en condición alfabeta, por 21% analfabeta. Además, la región de estudio exhibía niveles educativos básicos ya que, de la población total en condición de recibir algún tipo de educación (12 980), 63% contaba con educación primaria, 11% tenía algún tipo de instrucción intermedia y tan sólo 1% poseía formación superior; además, 26% de los habitantes no contaban con enseñanza. Se reporta al menos una escuela del Ministerio de Educación por cada centro poblado, en su mayoría de nivel primario, por lo que los estudiantes que avanzan más allá del nivel básico emigran a estudiar a la ciudad de Amatitlán o a la capital guatemalteca (INE, *op. cit.*; Lira, *op. cit.*). La figura 2. 10 revela que las localidades con mayor porcentaje de alfabetización se ubican en la porción noroeste, en torno a la cabecera municipal de San Vicente Pacaya; en el sentido opuesto, existen asentamientos, distantes de la cabecera municipal, como El Caracol al poniente, o Mesillas Altas al noreste, con niveles de analfabetismo significativos. Además, los mayores niveles educativos se alcanzaron en localidades con porcentaje de alfabetización altos, como San Vicente Pacaya, El Cedro, El Pepinal o Los Llanos (INE, *op. cit.*).

Figura 2.10. PNVP: alfabetismo y educación, 2002

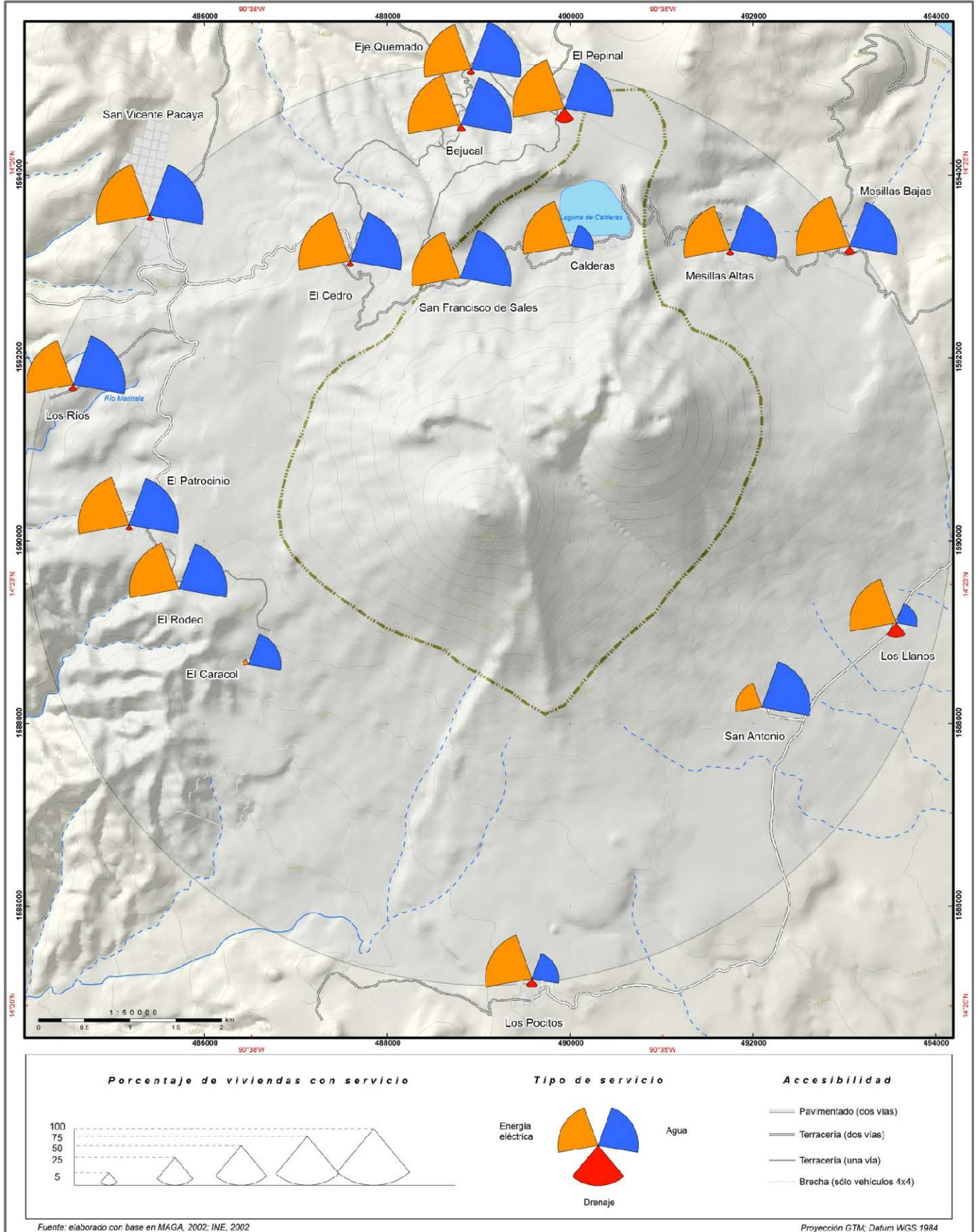


En cuanto a la salud, San Vicente Pacaya cuenta con un centro tipo B, que ofrece asistencia médica general a las localidades de esta zona que, en su mayoría, no cuentan con puestos de salud ni atención médica de primeros auxilios; a excepción de la aldea El Cedro, donde se emplaza un centro de salud atendido por auxiliares de enfermería (Lira, *op. cit.*).

Por otra parte, existen condiciones muy elementales en cuanto a la vivienda. Mientras en la cabecera municipal predominan materiales de construcción como ladrillo y cemento, en la mayoría de las aldeas y caseríos es frecuente encontrar materiales básicos como estructuras de madera, láminas de cartón y metal. Es importante señalar que, tras la erupción del volcán en mayo de 2010, organizaciones no gubernamentales, así como el gobierno distribuyeron entre los asentamientos materiales para reconstruir las viviendas, las cuales sufrieron los mayores daños tras colapsar los techos de lámina y cartón por el peso de la ceniza volcánica (Administración del Parque Nacional Volcán de Pacaya, 2011).

La infraestructura de servicios para la vivienda se encuentra aún en etapa de desarrollo, ya que en la mayoría de los centros poblados no se cubren las necesidades de agua y energía eléctrica por completo, mientras que, en el caso del drenaje, el servicio es prácticamente inexistente, aún en la cabecera municipal. De las 3 730 viviendas registradas en 2002, poco más del 70% disponía de agua entubada, cerca del 82% contaba con energía eléctrica y sólo aproximadamente 2% tenía drenaje (figura 2.11). Finalmente, en términos de accesibilidad, esta zona se comunica con las ciudades más importantes de la región mediante el camino ubicado en la porción noroeste del parque, el cual proviene del entronque con la carretera Guatemala-Escuintla. Este transecto atraviesa la cabecera municipal de San Vicente Pacaya y llega hasta la aldea El Cedro, donde finaliza el camino asfaltado de doble sentido y comienza la parte de terracería. Éste es el único camino de terracería que se interna en el área protegida, aunque

Figura 2.11. PNVP: servicios básicos para la vivienda, 2002

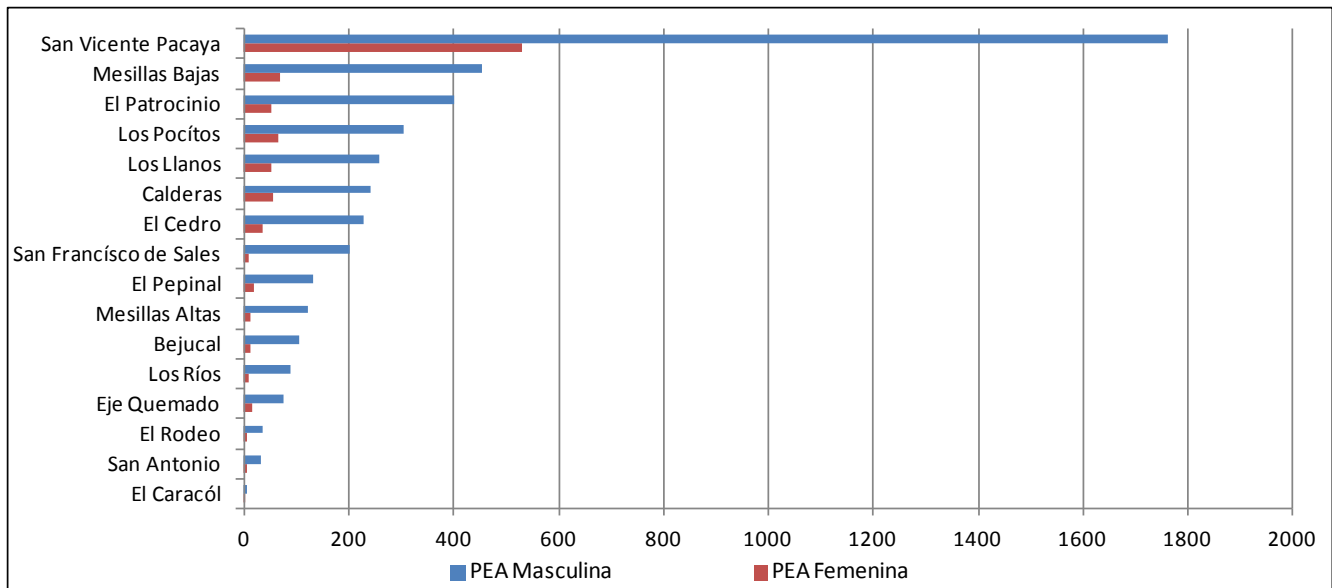


en los alrededores existen algunas veredas y roderas poco utilizadas, que requieren de vehículos especiales para su tránsito (MAGA, *op. cit.*).

2.3.2 Dinámica socioeconómica de la región

En 2002, la población económicamente activa (PEA) ascendía a 5 403 personas, que representaba 33% de la población total; al respecto, la PEA masculina constituía 82%, mientras que la PEA femenina era de tan sólo 18%. En la figura 2.12 se muestra dicha relación detallada por localidad; es posible apreciar la amplia diferencia entre el potencial laboral masculino y femenino que existe en cada uno de los asentamientos de población; este patrón se ajusta al ámbito rural guatemalteco en donde la participación de la mujer se centra en el hogar.

Figura 2.12. Población económicamente activa por sexo en la zona de estudio, 2002



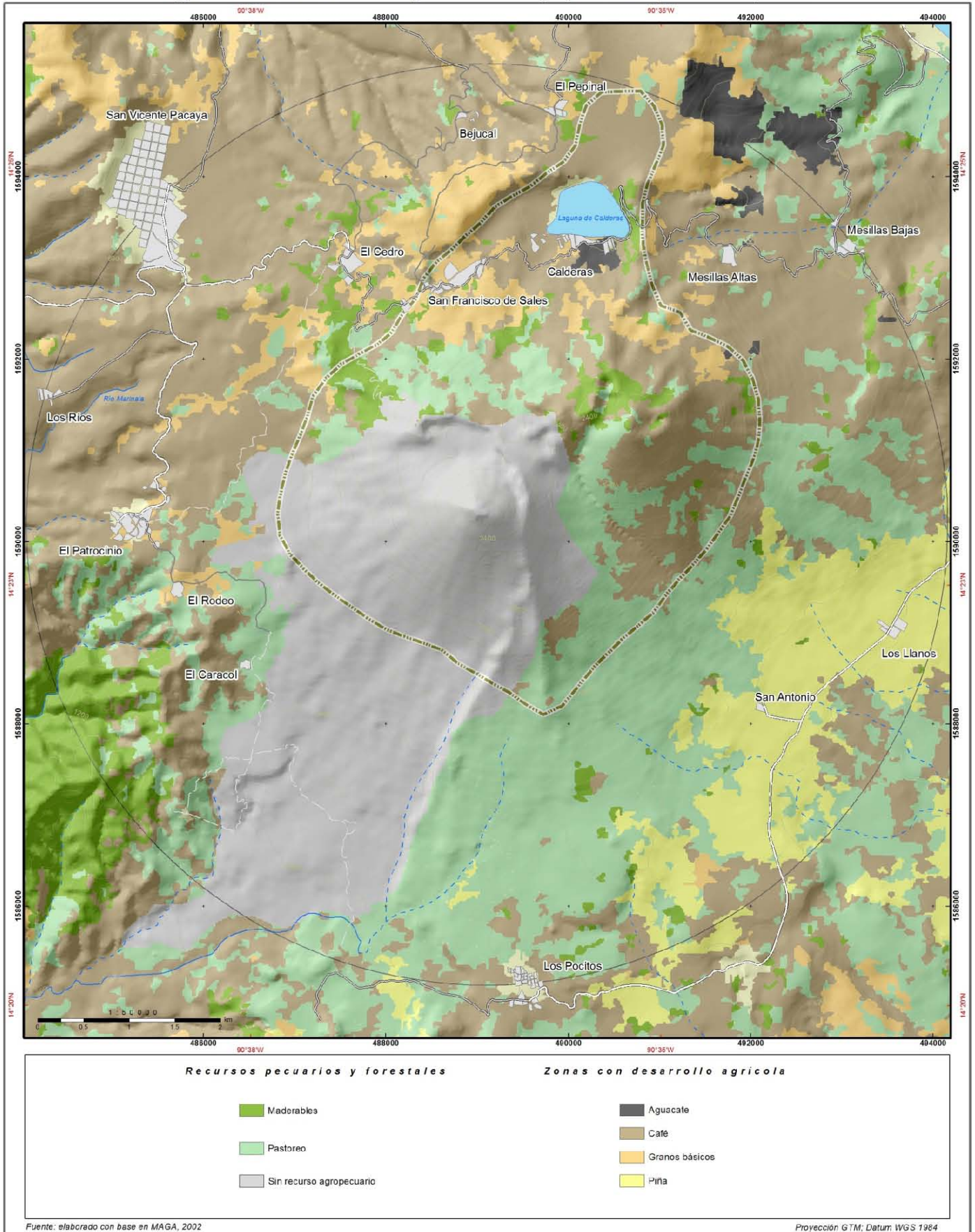
Fuente: INE, 2002

La dinámica económica en torno al PNVP se centra en las actividades productivas características de los espacios rurales tradicionales, como la agricultura y el pastoreo. Asimismo, es importante el empleo en la construcción, el comercio a través de negocios familiares dedicados a la venta de productos alimenticios básicos, y la prestación de servicios turísticos.

En esta forma, el sector agrícola es el más importante, tanto por el número de personas que emplea, como por la extensión territorial que comprende (figura 2.13); esta actividad es efectuada en su modalidad de autoconsumo y, en el caso de algunos frutos y hortalizas, de manera comercial. Al respecto, el cultivo más importante en la región es el café (*coffea arábica*), ya que más del 36% del área total se dedica a este propósito; además, para su producción se emplea una parte importante de la población en labores como corte, limpia o fertilización en las fincas caficultoras; en este sentido, cerca del 60% de la PEA se dedica a esta actividad en temporadas de siembra y cosecha. Los agricultores del café, por lo general, se dedican también a otra actividad, como la siembra de maíz, frijol o tomate. No existe tecnificación significativa en el proceso productivo y ningún agricultor cuenta con labranza mecanizada. Entre los problemas que afectan este sector se encuentra la caída de ceniza volcánica y la comercialización, ya que ésta se da por medio de intermediarios con sede en Amatitlán, donde están los beneficios de café; esta situación trae implícita procesos de dependencia e imposición de precios inherentes a las cadenas de comercialización en zonas poco desarrolladas, aunque existen casos excepcionales en donde los productores están organizados o asesorados por alguna institución (Lira, *op. cit.*; Melgar, *op. cit.*).

Otro cultivo importante, cuyos terrenos de siembra ingresan al área protegida, es el aguacate (*persea sp.*); este fruto es cosechado principalmente en la aldea de Calderas y cubre 0.5% del área total de estudio. El cultivo de piña también es significativo por su amplitud territorial ya que, sin estar dentro del área protegida, tiene una superficie de siembra superior a 8% del área total. Asimismo, se cultiva naranja (*citrus sinensis*), jocote (*spondias mombim*), hortalizas, maíz y frijol, los últimos dos principalmente con fines de autoconsumo. En cuanto a las actividades pecuarias, la cría de animales con este mismo propósito es una actividad frecuente para los habitantes de las aldeas que rodean el volcán, por lo que el pastoreo se realiza en distintas zonas, incluida el área protegida (Melgar, *op. cit.*).

Figura 2.13. PNVP: recursos y actividades agropecuarias y forestales, 2002



Como ya se señaló, en esta zona predominan actividades agropecuarias de subsistencia, junto con una modesta producción comercial que enfrenta problemas por falta de inversión en tecnología y mejores mecanismos de comercialización. Es claro que, bajo estos esquemas productivos, la población no alcanza a cubrir sus necesidades, por lo que el desplazamiento a otras zonas, principalmente industriales, es una alternativa para la fuerza de trabajo rural local; en el caso de las aldeas próximas al volcán de Pacaya, existe un desplazamiento importante de población joven y de mujeres hacia esas zonas industriales. En este sentido, distintas maquiladoras ubicadas en Amatitlán, la mayoría de capital surcoreano, así como las de la capital guatemalteco, constituyen la oferta laboral más importante en la región dentro del sector secundario (Morales y Arrieta, 2003).

Dentro del área protegida, la industria es exigua y la producción manufacturera muy elemental. En el primer caso, existe una planta geotérmica de capital israelí, en la porción norte del parque; sin embargo, ésta emplea principalmente personal con un nivel de instrucción alto y que, por lo general, es ajeno a las comunidades aledañas, por lo que es válido afirmar que esta industria no se asocia con la dinámica económica local. Por su parte, la agroindustria local es modesta y tiene un carácter artesanal, enfocada al procesamiento básico de frutos de la zona como aguacate, durazno, cereza y cítricos (Lira, *op. cit.*; Melgar, *op. cit.*).

Finalmente, el sector terciario en la región se asocia con el comercio, algunos servicios y el turismo. En el primer caso, la actividad se centra en la compra venta de insumos alimenticios y de primera mano a través de tiendas de conveniencia distribuidas en las diferentes aldeas y pueblos, así como en el mercado popular ubicado en San Vicente Pacaya. Los servicios más significativos, que emplean a la población local, tienen que ver con la gestión y administración tanto del gobierno municipal, como de las asociaciones y comités que existen en la zona, como en el caso de la administración del PNVP. En

cuanto al turismo, este sector emplea fuerza de trabajo mediante la contratación directa por parte de la administración del parque y a través de las asociaciones de guías de turismo y la renta de animales para ascensos al volcán (*Ibid.*).

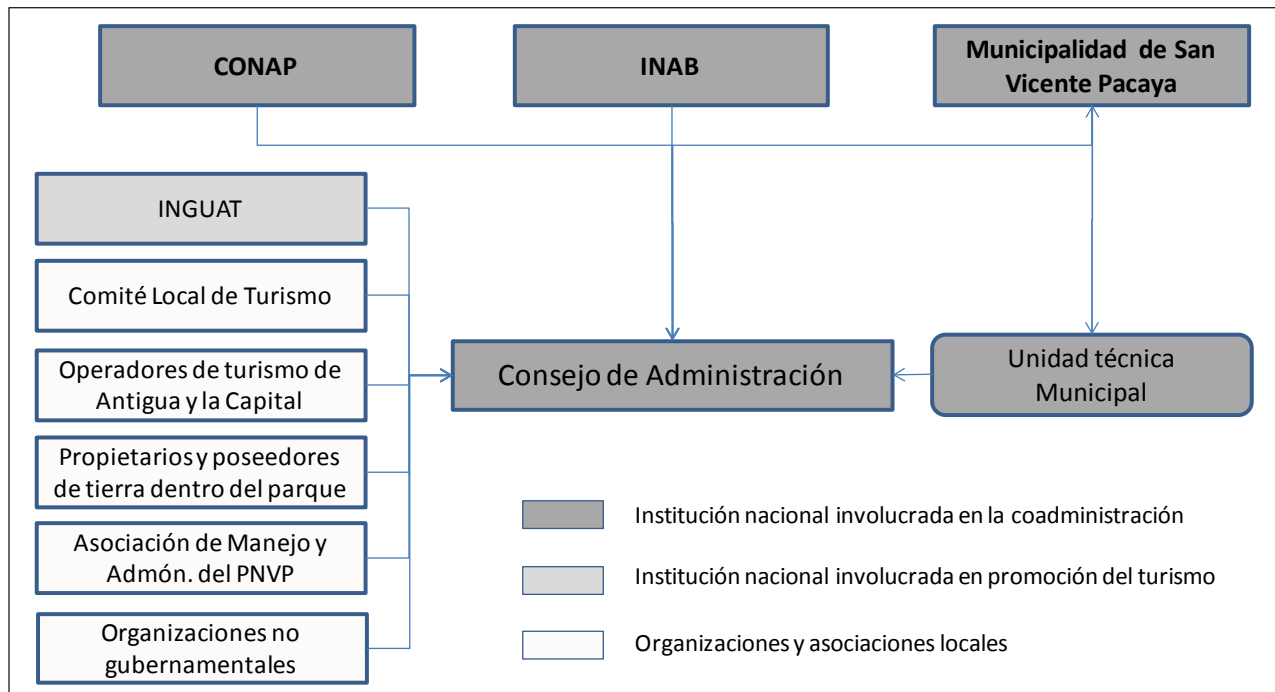
2.4 Contexto institucional del turismo

2.4.1 Entidades gubernamentales, privadas y locales vinculadas con el PNVP

Como se señaló líneas atrás, la coadministración del PNVP está integrada por tres instituciones gubernamentales, sin embargo, existen distintas asociaciones locales y organizaciones de carácter privado que trabajan en algún ámbito específico dentro del parque, como puede ser la conservación del medio ambiente, mejoramiento de las condiciones sociales, o desarrollo del turismo, por mencionar algunos. De esta manera, a nivel gubernamental, las instituciones que comparten la responsabilidad directa de la gestión y manejo del parque son el CONAP, el INAB y la municipalidad de San Vicente Pacaya; además, el INGUAT participa activamente en la promoción turística del volcán.

En el ámbito regional, la organización Operadores de Turismo de Antigua Guatemala y la Capital, se interesa en asuntos relacionados con transporte e ingreso al parque. Mientras que, a nivel local, se encuentra la Asociación para la Administración y Manejo del Parque Nacional Volcán de Pacaya (AMPNVP), que representa a algunas comunidades alrededor del volcán (Calderas, El Bejucal, El Cedro, El Patrocinio, Los Ríos y San Francisco de Sales); el Comité Local de Turismo; y Propietarios y Poseedores de Tierra Dentro del Parque (CONAP, 2002). Además, existen tres organizaciones no gubernamentales con presencia activa: Plan Internacional, PISCO y ORPACAYA. Esta última es la más importante, ya que consiste en un fideicomiso de la planta geotérmica que apoya el desarrollo local, principalmente de las aldeas de Calderas, Bejucal, El Cedro, Pepinal y San Francisco de Sales (figura 2.14) (Administración del Parque Nacional Volcán de Pacaya, 2011).

Figura 2.14. Instituciones y asociaciones en el Parque Nacional Volcán de Pacaya



Fuente: elaborado a partir de CONAP, 2002

2.4.2 Promoción turística

A través de la denominada “Ruta Colonial y de los Volcanes”, el Consejo Centroamericano de Turismo (CCT) ha desarrollado un programa que integra a los recursos naturales en su plataforma de fomento al turismo en la región. Este proyecto de promoción y comercialización, del cual forma parte el PNVP, es relevante por su amplia difusión y cobertura espacial. En este sentido, la cobertura geográfica incluye a los siete países de América Central, representados por dieciséis sitios declarados patrimonio mundial de la humanidad, por la UNESCO; distintas zonas arqueológicas, ciudades coloniales, y zonas declaradas patrimonio cultural y natural. Entre los ejes de acción del programa se encuentra el establecimiento de distintos tipos de destinos turístico en función de la existencia de recursos naturales y culturales, su localización geográfica y los servicios que estos lugares ofrecen al visitante; así, se categorizaron jerárquicamente en tres tipos de espacios turísticos. Las *puertas* son lugares cuya posición geográfica les permite ser los puntos de ingreso a la ruta, en este caso las ciudades de Antigua, Guatemala y

Panamá. Las *antenas* son ciudades donde se concentra la difusión informativa y la atención turística; se ubican principalmente en las capitales nacionales. Y los *nodos*, son los recursos naturales y culturales asociados con algún patrimonio colonial o volcán; éstos pueden ser de dos tipos, principales o extensiones. En este sentido, el PNVP constituye un nodo principal clasificado dentro del turismo natural y deportivo (Internet 5).

Notas

¹ Se denominan país “megadiversos” a aquellos que poseen los mayores índices de biodiversidad de la Tierra; los nueve países del continente americano que ostentan esta categoría son Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, México, Perú y Venezuela. En el caso de Guatemala, su inclusión en esta lista se dio en 2010.

² La denominación de “Parque nacional” no es exclusiva de la categoría “II” ya que, a nivel mundial, en todas las categorías de la UICN existen parques nacionales, sin embargo, se emplea de esta manera porque coincide con gran parte de las áreas protegidas de los países clasificadas como II. Asimismo, esta denominación es independiente del enfoque de gestión gubernamental que, en ningún caso, debería emplearse como mecanismo para desposeer a la población local de sus tierras.

³ Esta actividad consiste en el avistamiento de aves, flora y fauna efectuado desde la copa de los árboles; los recorridos se llevan a cabo mediante tirolesas que permiten deslizarse a lo largo de las diferentes plataformas.

⁴ Además de la población concentrada en las localidades señaladas, se incluye la población dispersa dentro del área de estudio.

CAPÍTULO 3. CONFIGURACIÓN ESPACIAL DEL TURISMO EN EL PNVP

Este apartado tiene como finalidad revelar la estructura territorial del turismo en el PNVP. Para tal propósito, se recuperan las bases teórico-conceptuales analizadas en el primer capítulo, así como la caracterización geográfica del área de estudio descrita en la segunda parte de este trabajo. Este acápite se conforma, en primer lugar, por el desarrollo metodológico y la explicación detallada de las fases investigativas. En seguida, se abordan los principales recursos de valor turístico, tanto naturales, como humanos, que conforman los destinos que motivan el desplazamiento de visitantes al parque. En tercera instancia, se analizan las características generales del turismo, tales como su dinámica regional, los rasgos y la percepción de los actores claves que participan en el proceso turístico, y los principales problemas derivados de la presencia de esta actividad. Por último, a través del mapa final, se revela la estructura territorial del turismo del PNVP en sus escalas tanto regional, como local; en este sentido, se analizan los componentes que la integran: núcleos de organización, canales espaciales de articulación y flujos turísticos.

3.1 Estrategias metodológicas

Después del auge de los métodos cuantitativos dentro del pensamiento positivista, a mediados del siglo XX, las ciencias sociales han experimentado un desarrollo notable en el empleo de técnicas cualitativas, principalmente en aquellas investigaciones que corresponden con escalas espaciales de análisis locales. En este sentido, los detractores del positivismo señalan que la cuantificación tiende a reducir las investigaciones y las supedita únicamente a variables medibles, mientras que ignora aquellas que, por su naturaleza, poseen un carácter no cuantificable. No obstante, autores como Kostrowicki, señalan que la medición de la realidad es imprescindible siempre y cuando se realicen

comparaciones en tiempo y espacio, principalmente en estudios que cuentan con un carácter sintético y práctico, como los geográficos (Kostrowicki, *op. cit.*).

La realidad compleja exige un análisis detallado en el que las variables espaciales no sólo sean acotadas en términos mesurables, sino también que sean susceptibles de clasificar, jerarquizar y estudiar detalladamente el ámbito de la percepción social. Por lo anterior, esta investigación está sustentada en el empleo de métodos tanto cualitativos, como cuantitativos. En el caso de los primeros, porque favorecen el análisis multicausal de los problemas socioeconómicos en el ámbito local, lo que permite un mayor entendimiento del fenómeno turístico y la forma en la que se vinculan a éste aldeas, organizaciones particulares e instituciones. Por su parte, las técnicas cuantitativas permiten aprehender la magnitud de procesos territoriales con una mayor amplitud, como es el alcance espacial y la intensidad de los flujos turísticos. Así, el presente capítulo es el resultado de los pasos metodológicos siguientes: elaboración de encuestas, guion de entrevistas y búsqueda bibliográfica previa; trabajo de campo (en dos ocasiones); y procesamiento de la información y generación cartográfica.

En la primera fase se seleccionaron las variables que integraron el cuestionario aplicado a los turistas, así como los diferentes guiones para entrevistar a los actores clave; asimismo, se elaboró una encuesta para la población local con la finalidad de conocer su percepción acerca del turismo. La segunda fase, o de trabajo de campo, inició con una visita de reconocimiento a la zona de estudio. Con una duración de siete días, se efectuó del 25 al 31 de marzo de 2010, fecha correspondiente con la Semana Santa; el propósito de seleccionar esta época fue obtener una visión clara de la dinámica del turismo en una temporada de alta afluencia de visitantes. Entre las tareas realizadas destaca el recorrido y observación del turismo en los principales núcleos de concentración en el parque, como el centro de visitantes y la zona donde estaban activos los flujos de lava en las inmediaciones del cráter principal; asimismo, se

aplicaron encuestas y se documentó con fotografía esta actividad en torno a los principales recursos naturales, como la selva tropical y laguna de Calderas. En esta ocasión, también se visitó la ciudad de Antigua, con el propósito de corroborar el vínculo de esta ciudad con el parque en términos de flujos de turistas. Por su parte, en la capital guatemalteca, se visitaron diferentes instituciones, tanto públicas, como privadas, con la finalidad de obtener información bibliográfica y cartográfica de la zona de estudio, entre ellas el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH), el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), el Centro de Formación de la Cooperación Española en La Antigua Guatemala (AECID-CF), la Universidad Rafael Landívar (URL) y el Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT).

La segunda visita se llevó a cabo entre el 13 y 27 de abril de 2011, y tuvo una duración de quince días. En esta ocasión, durante los primeros cinco días en el parque, fue posible apreciar la zona de estudio con una afluencia turística baja, mientras que en el lapso de los diez días restantes se presentó un mayor arribo de visitantes debido al período de asueto de Semana Santa. El trabajo de campo consistió en la aplicación de encuestas a las personas que finalizaron el recorrido en los dos accesos principales al volcán¹: el Centro de Visitantes, en San Francisco de Sales, y el acceso ubicado en La Corona. Posteriormente, se aplicó una encuesta a la población local en cinco asentamientos próximos al acceso del parque: San Francisco de Sales, El Cedro, Calderas, El Patrocinio y El Rodeo, así como en la cabecera municipal de San Vicente Pacaya. Además, se efectuaron entrevistas a la administración del parque, guías de turismo, pequeños inversionistas nacionales, comerciantes de artesanías y a la población de San Francisco de Sales.

Con la finalidad de verificar los cambios en los senderos turísticos tras la explosión del volcán de Pacaya, del 27 de mayo del 2010, se realizaron los recorridos siguientes: al cráter del volcán, a la zona

denominada como el “cuarto sauna”, a los Campos de Lava, y a la Laguna de Calderas y Cerro Hoja de Queso. Cada trayecto se efectuó con la ayuda de guías locales quienes, además, contribuyeron en la generación de mapas en campo a través de la cartografía participativa de los atractivos turísticos del parque. Adicionalmente, se cartografiaron las facilidades turísticas existentes en San Vicente Pacaya, San Francisco de Sales y Calderas. El trabajo de campo se completó con la visita a las oficinas del Instituto Nacional de Bosques (INAB) y del Consejo Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONAP); organismos del gobierno de Guatemala encargados de coadministrar el parque. En este caso, el objetivo fue obtener información acerca de la legislación institucional en materia de áreas naturales protegidas, así como conocer la situación del plan maestro que se elabora para el PNVP. Tras esta visita, se establecieron canales de comunicación con los responsables de dichas instituciones, quienes facilitaron información durante el desarrollo de esta investigación.

Finalmente, se codificaron las encuestas y se analizaron las entrevistas. Con esta información se generaron estadísticas y gráficos que muestran sintéticamente la información obtenida en campo. Asimismo, se generó la cartografía que muestra detalladamente la distribución de los recursos naturales de interés para el turismo, los servicios y facilidades que se ofrecen al visitante y las rutas y senderos principales que posee el PNVP, lo cual se sintetiza, además, en el mapa final de este trabajo.

3.2 Recursos y facilidades para el turismo

3.2.1 Capital natural y socioproductivo de interés para el turismo

Los recursos turísticos son “bienes y servicios que, por intermedio de la actividad del hombre y de los medios con que cuenta, hacen posible la actividad turística y satisfacen las necesidades de la demanda” (Zimmermann, 1933; citado en Sancho, 1998). Así, el entorno natural que caracteriza el paisaje del PNVP ofrece una amplia cantidad de recursos turísticos que favorecen el desarrollo de esta actividad en

modalidades como el ecoturismo, geoturismo o turismo volcánico; algunos ampliamente utilizados, mientras que otros exhiben un escaso o nulo aprovechamiento. Si bien los rasgos naturales constituyen la oferta turística más importante en el parque, también existen aspectos socioculturales y productivos con potencial de aprovechamiento turístico, como en el caso del agroturismo con los cultivos de café, o mediante la promoción de eventos culturales que se celebran en los pueblos y aldeas que rodean el volcán. Así, en este apartado se detalla la distribución de los recursos de interés para los visitantes que posee el PNVP (figura 3.1), su situación de utilización actual y el papel que ejercen como atractivos turísticos.

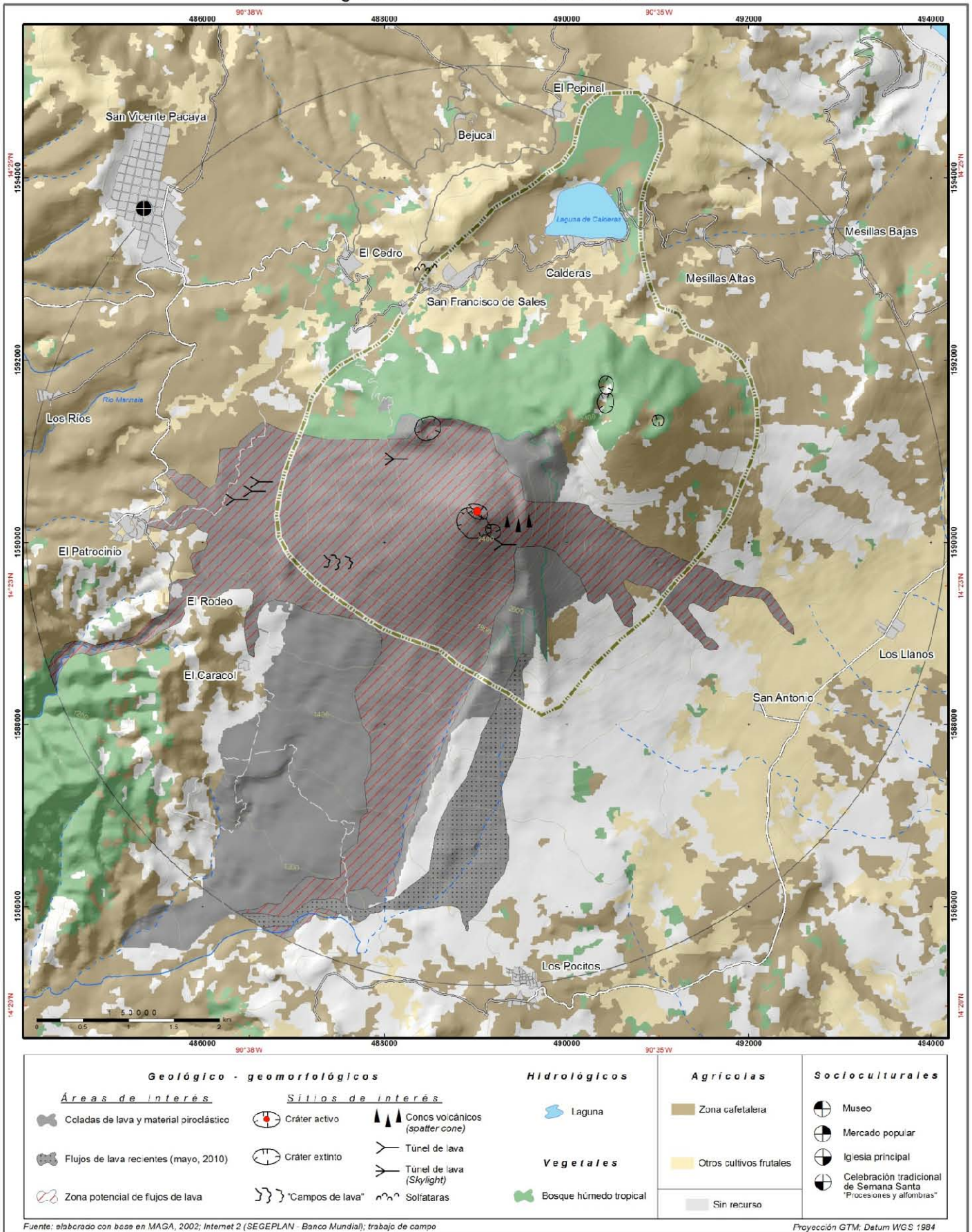
Recursos geológico-geomorfológicos

Indudablemente, el volcán de Pacaya es el elemento físico de mayor relevancia para el turismo dentro de esta área natural protegida. El edificio volcánico cuenta con distintos elementos geológico-geomorfológicos que son de interés para el turista por su singularidad, como son las coladas, tubos y campos de lava, conos volcánicos (*spatter cone*), túneles volcánicos y geotérmicos (*skylight*), solfataras, cráteres y, en ocasiones, la existencia de ríos de lava (Allaby A. y Allaby M., 2003).

En esta forma, es posible delimitar una zona dentro del parque con predominio de coladas de lava y material piroclástico que se localiza en el centro y sur del área protegida (este paisaje continúa en esta dirección y comprende más allá del límite del parque); es precisamente en esta área donde se emplazan los elementos geológico-geomorfológicos referidos anteriormente, por su importancia se describen a continuación.

1. Flujos lávicos o “ríos de lava”: A pesar de su carácter eventual, constituyen el rasgo natural más importante en términos de atracción de turistas hacia el parque debido a su singularidad en esta región guatemalteca. La presencia de este fenómeno está en función de la naturaleza eruptiva efusiva de este

Figura 3.1. PNVP: recursos turísticos



volcán (depende de las variaciones en la composición de los magmas), por lo que es eventual (INSIVUMEH, *op. cit.*). En relación con lo anterior, el mapa de amenazas por flujo de lava confirma la delimitación de una extensa área con probabilidad de presentar focos de emisión lávica en este sector; asimismo, se tiene registro de una superficie cubierta por ríos de lava activos, hasta mayo de 2010, en la porción sur del edificio volcánica (figura 3.2).

Figura 3.2. Flujos lávicos o “ríos de lava”



Fuente: Fotografías tomadas durante trabajo de campo, marzo, 2010.

2. Túneles volcánicos y geotérmicos (*skylights*): La presencia de estas estructuras constituye el segundo rasgo geomorfológico de interés para el visitante. Estos se forman por la retirada de lava de un antiguo túnel de distribución que alimentaba por debajo de la superficie la corriente del flujo hacia el margen de avance (Allaby A. y Allaby M., *op. cit.*); la porción del túnel colapsado por donde se accede a su interior se denomina los *skylight*. Posterior a la erupción de mayo de 2010, los ríos de lava dejaron de fluir, por lo que, en la actualidad, estos tubos volcánicos constituyen el lugar más visitado por los

turistas que ascienden el volcán. Cabe destacar que su distribución en el parque comprende distintas ubicaciones en la porción centro-norte y occidente del edificio volcánico; a pesar de ello, la más visitada por su accesibilidad y por presentar condiciones físicas que permiten el ingreso es el túnel volcánico geotérmico conocida como “Los Hornitos”, ubicada al pie del Cerro Chino en el centro del PNVP (figura 3.3).

**Figura 3.3. Túnel volcánico geotérmico (*Skylight*)
“Los Hornitos”**



Fuente: Fotografía tomada durante trabajo de campo, abril, 2011.

3. Cráteres volcánicos: Son depresiones de forma circular con un diámetro de hasta un kilómetro producidas por procesos como la eyección de lava y gases desde el interior del edificio volcánico (*Ibid.*). Existen cinco estructuras visibles de este tipo dentro del PNVP, aunque el único que permanece activo es el cráter principal, cuya morfología fue afectada severamente por la erupción más reciente. Este se localiza en el centro del área de estudio y es un elemento paisajístico principal para el turismo, aunque es poco visitado por razones de seguridad ya que se mantiene en actividad constante; no obstante, algunos grupos se aventuran hasta su cima (figura 3.4).

Figura 3.4. Cráter principal



Fuente: Fotografía tomada durante trabajo de campo, abril, 2011.

4. Conos volcánicos (*spatter conce*) y solfataras: La primer estructura refiere a un montículo cónico originado por eyecciones volcánicas acumuladas en torno a un conducto eruptivo; la segunda consiste en una abertura en el terreno volcánico por donde escapan gases calientes ricos en sulfuro originados en cuerpos volcánicos recién emplazados (Allaby A. y Allaby M., *op. cit.*). Ambos constituyen recursos geológico-geomorfológicos valorados por el turismo como parte del paisaje ígneo del parque. Los primeros se emplazan al costado oriental del cráter principal; a pesar de que no constituyen un atractivo central son un elemento sobresaliente para los visitantes que acceden a esta zona. En cuanto a las solfataras, éstas se localizan en el límite noroccidental del parque, próximas a la aldea de San Francisco de Sales, por lo que son el único recurso de este tipo ubicado fuera del paisaje volcánico y de coladas de lava; su papel como factor de atracción del turismo es prácticamente inexistente (Figura 3.5).

Figura 3.5. Conos volcánicos (*spatter cone*) y solfataras



Fuente: Fotografías tomadas durante trabajo de campo, abril, 2011.

Con excepción de las solfataras, los elementos geomorfológicos descritos anteriormente se encuentran únicamente dentro de las zonas compuestas por coladas de lava y material piroclástico en las partes medias y más altas del edificio volcánico. No obstante, en la porción suroeste del volcán, se localiza la zona conocida como “Campos de Lava” a una menor altitud. Con una menor pendiente, este espacio es un recurso turístico relevante ya que cuenta con una vasta superficie de roca extrusiva solidificada en donde es posible apreciar geofomas como tubos y el frente de antiguos ríos lava, a pesar de ello,

debido a la dificultad que plantea acceder hasta esta zona y a la escasa oferta de infraestructura para recibir los visitantes, aquí llegan pocos turistas (figura 3.6).

Figura 3.6. “Campos de lava”



Fuente: Fotografía tomada durante trabajo de campo, abril, 2011.

Recursos hidrológicos

La laguna de Calderas es el único cuerpo hídrico presente en el PNVP. Se emplaza sobre un cráter lago de tipo *maar* cuyo origen se relaciona con una antigua explosión volcánica causada por la interacción entre un cuerpo magnético y acuíferos subterráneos (Allaby A. y Allaby M., *op. cit.*). Además de ser fuente de abasto para las aldeas vecinas, constituye un punto de interés turístico que, sin embargo, es poco aprovechado. Al respecto, la escasa oferta de servicios e infraestructura es la razón principal de que no se incluya en la mayor parte de los itinerarios de los turistas. Entre sus características físicas se encuentra la presencia de cinco especies de peces, playas ubicadas principalmente al sureste y centro de la laguna (aunque posee dos en la parte noroeste), y áreas verdes que la circundan al oriente, poniente y norte (figura 3.7).

Figura 3.7. Laguna de Calderas



Fuente: Fotografía tomada durante trabajo de campo, marzo, 2010.

Recursos de flora

El bosque tropical húmedo constituye el recurso vegetal más prominente dentro del parque. Su distribución coincide principalmente con las zonas de altitud media en la porción centro, y en un área de menor extensión al norte del área protegida. Este elemento natural es relevante para el turismo ya que se encuentra a lo largo de gran parte del sendero principal, que es el camino más importante para realizar el ascenso al volcán. Asimismo, algunos de los descansos y miradores que existen en el parque se localizan en esta zona, en donde además se encuentra la mayor cantidad de información y señalización acerca de los elementos del paisaje (figura 3.8).

Figura 3.8. Bosque húmedo tropical



Fuente: Fotografía tomada durante trabajo de campo, marzo, 2010.

Recursos socio-productivos

El recurso turístico de índole socioeconómica más importante es el cultivo del café. Éste cuenta con importantes zonas de siembra al norte del edificio volcánico y con terrenos dentro del área protegida que circunscriben la laguna de Calderas. Cosechado en zonas de altitud media, se encuentra próximo a poblados, aldeas y caseríos, por lo que es de fácil acceso para los visitantes; a pesar de ello, la presencia de turismo en torno a estos espacios es exigua, a excepción de los que se encuentran contiguos al sendero principal. Asimismo, existen otros cultivos con potencial para desarrollar agroturismo como aguacate, algunas hortalizas y cítricos, aunque la superficie de siembra, en estos casos, es mucho menor

y se localiza en zonas puntuales entorno a la aldea de Calderas, y al sureste del volcán de Pacaya (figura 3.9).

Figura 3.9. Zona cafetalera y de cultivos frutales



Fuente: Fotografías tomadas durante trabajo de campo, marzo, 2010.

Recursos culturales

Finalmente, en torno al volcán de Pacaya existen recursos culturales de interés para el turismo, entre los que se encuentra el antiguo museo del volcán, el mercado popular y la iglesia de San Vicente Pacaya, en la cabecera municipal, así como las celebraciones tradicionales de Semana Santa que se efectúan en distintos poblados. A pesar de que el museo del volcán de Pacaya se encuentra cerrado, su presencia constituye un referente importante para entender el papel que desempeña este elemento natural en la región. Por su parte, el mercado popular posee características del *folklore* guatemalteco de interés para un sector del turismo, principalmente el internacional. Por su parte, la iglesia de San Vicente Pacaya constituye el edificio religioso más importante en la región y el lugar central de eventos como la celebración de Semana Santa, en donde, al igual que en otras localidades guatemaltecas, las calles se cubren con motivos religiosos o “alfombras” de aserrín que decoran el lugar por donde pasan las procesiones; en este sentido, algunas aldeas como San Francisco de Sales, El Cedro y El Patrocinio, celebran también esta fecha (figura 3.10).

Figura 3.10. Iglesia y procesión en San Vicente Pacaya



Fuente: Fotografías tomadas durante trabajo de campo, abril, 2011.

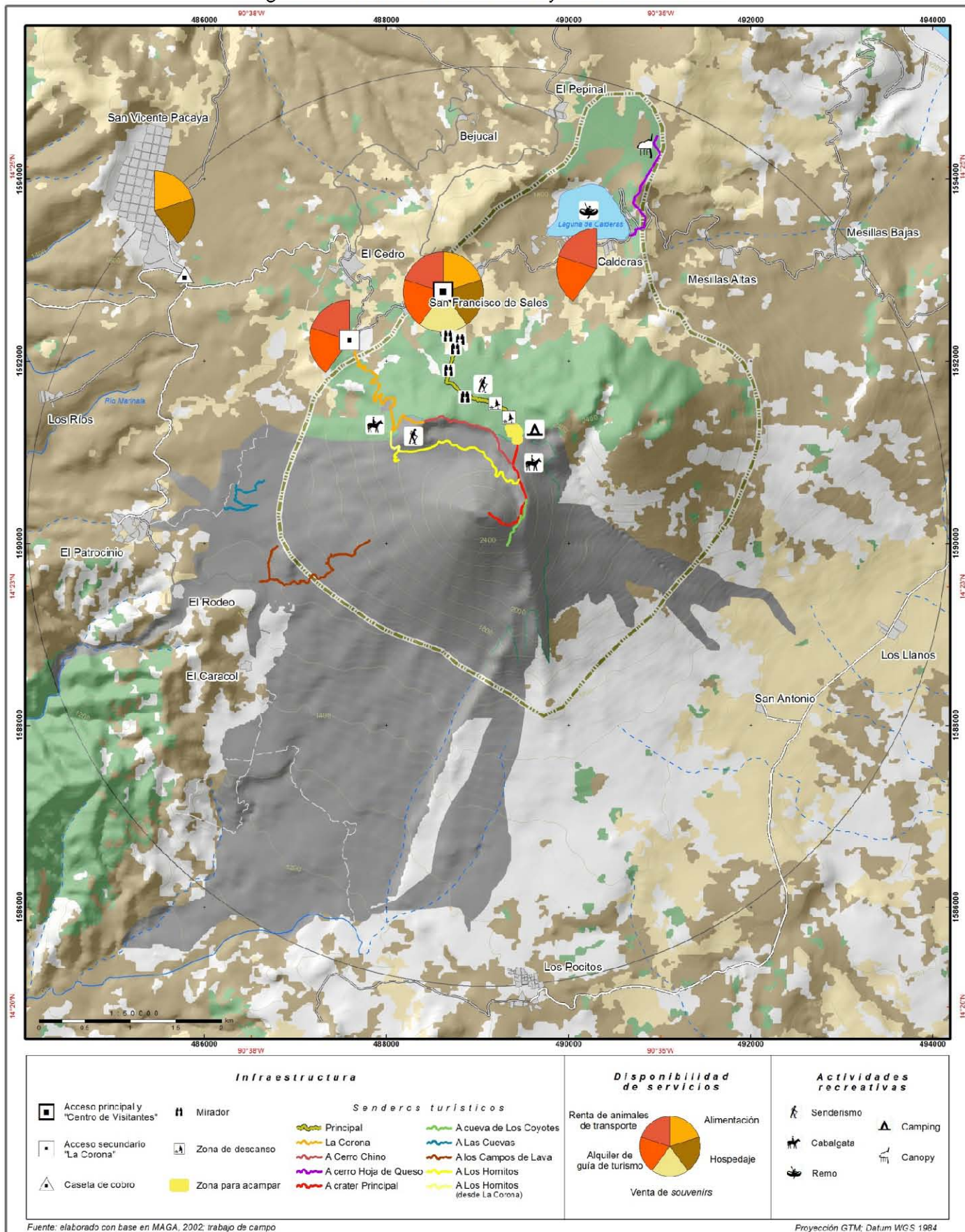
3.2.2 Equipamiento y servicios turísticos

En el PNVP, el turismo se organiza principalmente en torno al edificio volcánico central, ya que es el recurso natural que ejerce la mayor atracción y que se promociona con mayor ímpetu. Es precisamente alrededor de él que también se han desarrollado senderos turísticos, facilidades para recibir a los visitantes y actividades que tienen que ver con el turismo volcánico, ecoturismo y turismo de aventura. Así, la figura 3.11 muestra la distribución de la infraestructura, los servicios y las actividades que se ofrecen al turismo dentro del PNVP, en donde es posible apreciar que esta oferta se concentra principalmente en la parte centro-norte del área de estudio.

Infraestructura para el turismo

Al arribar al parque, el primer punto de recepción para los turistas es la castea de cobro, emplazada fuera del área de conservación y próxima a la cabecera municipal de San Vicente Pacaya, al noroeste del volcán. Sin embargo, el inmueble más importante en este sentido es el Centro de Visitantes ubicado en la aldea de San Francisco de Sales, ya que es el lugar tradicional hasta donde llegan los transportes de automotor y desde donde inicia el ascenso al volcán a pie, o a caballo. Asimismo, en este sitio se concentra la mayor cantidad de servicios para el visitante; en él se ubican las oficinas de la administración del parque y de la asociación de guías locales, además, es considerado como el punto de

Figura 3.11. PNVP: infraestructura y servicios turísticos



partida principal para ascender al volcán. El segundo acceso que lleva a la parte alta del edificio volcánico se localiza en el sitio denominado como La Corona, localizado a la mitad del camino de terracería que conecta a las aldeas de El Cedro y San Francisco de Sales y en donde la infraestructura consta únicamente de una caseta de control y vigilancia. Cabe destacar que, antes de la erupción de mayo de 2010, este acceso ya era utilizado por un reducido número de turistas (principalmente nacionales), aunque su apertura se da oficialmente tras esta erupción; en este sentido, es posible vincular su establecimiento con la disputa entre dichas aldeas por obtener los beneficios derivados de la presencia de un acceso al parque. El tercer acceso se ubica en las inmediaciones de la aldea de El Patrocinio, al poniente del volcán. A pesar de que dicha entrada conduce a la zona denominada como “Campos de Lava”, en la actualidad es poco frecuentada debido a que el tránsito por esta ruta de terracería es complicado y sólo vehículos especiales, equipados con doble tracción, pueden circular por ahí; además, una vez dentro, es muy difícil ascender a la parte alta del volcán y los ríos de lava que fluían próximos a esta ladera volcánica, que eventualmente fueron el principal atractivo, se extinguieron en 2006.

Miradores, zonas de descanso y áreas para acampar constituyen otra parte importante de la infraestructura turística. En el primer caso, los miradores La Laguna, Majaue, El Hormigo, El Roble y Los Tres Arboles, constituyen los cinco puntos de observación existentes a lo largo del sendero principal; en ellos se encuentra información acerca del paisaje humanizado y natural. Además, esta ruta cuenta con dos zonas de descanso y, en su parte conocida como “La Meseta”, posee un área específica para realizar *camping*, con disponibilidad de mesas y asadores. Existen diez senderos reconocidos por los guías de turismo dentro del parque; siete de ellos conducen a atractivos naturales en la parte alta del edificio volcánico, mientras que los tres restantes se distribuyen en los alrededores del volcán. Como ya se señaló, el más importante de todos, por el número de personas que lo utiliza, es el que inicia en el

centro de visitantes y recorre cerca de dos kilómetros y medio hasta “La Meseta”. En su recorrido atraviesa un amplio sector del bosque húmedo tropical mientras que, en su parte final, se interna en el paisaje volcánico que caracteriza la porción media y alta, desde donde continúan otras veredas que conducen hacia distintos lugares de interés. En función del tránsito de turistas, el segundo sendero en importancia es el que parte desde el acceso “La Corona”. Con una longitud de poco más de dos kilómetros y medio, esta ruta recorre gran parte del camino de terracería que lleva hasta las antenas de telecomunicación, lugar donde se divide hacia diversos puntos de interés existentes en esta área, el más importante de ellos es el túnel volcánico geotérmico (*skylight*) conocida como “Los Hornitos”.

Los otros cuatro senderos restantes de la parte alta del volcán son veredas estrechas trazadas sobre ceniza y paisaje volcánico que llevan a las geoformas de interés turístico ubicadas en esta zona. En el caso del camino que comunica al cráter principal, consta de poco más de un kilómetro a partir del área de La Meseta y asciende por la parte oriental del cono volcánico hasta la cima². En tanto que el sendero que conduce al Cerro Chino se ubica a lo largo del escarpe del antiguo edificio volcánico de forma paralela al que conduce a Los Hornitos desde el sendero principal. Por su parte, el que se dirige a la cueva de Los Coyotes, tiene una longitud aproximada de un kilómetro a partir de La Meseta en la ladera oriental del volcán; esta vía fue de gran relevancia antes de la erupción de 2010 ya que desde esta zona se apreciaban los ríos de lava que fluían hacia la ladera sur del volcán³.

Por último, los tres senderos que circundan el volcán en su parte baja se localizan en los límites del área protegida y corresponden con vías que acceden a los “Campos de Lava”, en el flanco suroeste; a las “Las Cuevas”, al poniente; y al área donde se realiza el *canopy*, al extremo noreste sobre el “Cerro Hoja de Queso”.

Servicios para el turismo

La oferta de servicios turísticos que predomina es la contratación de guías de turismo y el alquiler de animales de transporte; quienes proporcionan esto son habitantes de las distintas aldeas que circundan el volcán y el servicio se negocia en alguno de los dos accesos principales. En el primer caso, 70 guías ofrecen su servicio a particulares y a grupos organizados previamente por *touroperadores*, con quienes ya se tiene establecida una tarifa por el servicio; no obstante, una parte importante de su ingreso proviene de las propinas. En el segundo caso, 125 personas se dedican al alquiler de yeguas o caballos para realizar el viaje de ida y vuelta desde el acceso hasta la parte alta del volcán; en este caso el costo promedio del servicio es de 15 USD (Paredes, 2010).

Por su parte, la disponibilidad de servicios de restaurante y alimentación es escasa dentro del área protegida, ya que únicamente el centro de visitantes ofrece comida preparada; algunos guías de turistas y residentes locales ofrecen este servicio en su domicilio. Asimismo, es posible comprar alimentos prefabricados en el acceso La Corona, mientras que, fuera del área protegida, los restaurantes más cercanos se localizan en el poblado de San Vicente Pacaya. De forma similar, la oferta de hospedaje se reduce a una casa de huéspedes que cuenta con cuatro habitaciones (con un costo promedio de 15 USD por noche) en la aldea de San Francisco de Sales, y un hotel que dispone de once cuartos (10 USD la noche) en San Vicente Pacaya.

El comercio se centra en la venta informal de bastones para escalar, principalmente son menores de edad quienes lo ofrecen, por menos de un dólar cada unidad, además de productos de primera necesidad en las diferentes tiendas de conveniencia. En el centro de visitantes de San Francisco de Sales existe una tienda de artesanías y *souvenirs*, algunos elaborados con ceniza volcánica.

Actividades recreativas

Senderismo: Constituye la principal actividad ecoturística en el parque debido a que es efectuada por una amplia gama de visitantes, entre los que se incluyen personas de diferentes edades, intereses y capacidades físicas; además, es la de mayor amplitud territorial ya que es posible practicarla en diferentes áreas dentro del parque. El recorrido por los diversos senderos implica un ascenso sobre caminos con pendientes de distinto grados de dificultad; algunos presentan zonas escarpadas en donde también es necesario escalar. En el caso del sendero principal, el recorrido completo (ida y vuelta) tiene una duración promedio de tres horas y media a partir del centro de visitantes, aunque el tiempo varía en función de la velocidad de ascenso y las condiciones meteorológicas, entre otros factores. El derecho por el uso de estos caminos está incluido en el costo de entrada al parque (aproximadamente 3 dólares para nacionales y 6 dólares para extranjeros).

Cabalgata: Otra forma de realizar el ascenso a la parte alta del edificio volcánico es mediante caballo o yegua, estos animales se alquilan en los accesos principales y, como ya se mencionó, el viaje de ida y vuelta tiene un costo cercano a 15 dólares. Los arrendatarios, que por lo general son los dueños de los animales, acompañan a pie al turista durante el recorrido. De acuerdo con el número de turistas que la practican, ésta es la segunda actividad en importancia, aunque a diferencia del senderismo, se realiza únicamente en la vía de ascenso Principal y La Corona, así como en los alrededores de la laguna de Calderas.

Remo: La Laguna de Calderas ofrece la posibilidad de esparcimiento en sus playas y áreas verdes circundantes. En términos de actividades recreativas acuáticas, el remo es la principal oferta; se cuenta con botes sencillos que emplean como embarcadero las playas del sur y sureste de la laguna. Sin embargo, la cantidad de turistas que arriban a esta zona es muy reducida, principalmente por su escasa

promoción y porque el interés de los turistas se centra principalmente en el volcán. Así, la laguna es visitada, en su mayor parte, por turistas nacionales y grupos reducidos de extranjeros que arriban al parque por su cuenta, o que no están vinculados con el itinerario de algún *tour*.

Camping: A pesar de que muy pocos turistas pernoctan en el volcán, principalmente por la falta de oferta de hospedaje y la poca flexibilidad por parte de los transportistas y *touroperedores* que se encargan de llevar al turismo al volcán, existen pequeños grupos que deciden hacerlo en tiendas de acampar. En este sentido, la mayor parte de los turistas extranjeros lo hacen mediante contratación de excursiones especiales o en compañía de un guía autorizado mientras que, el turismo nacional, lo hace principalmente por su cuenta. El parque ofrece la zona conocida como La Meseta para tal propósito, donde se dispone de mesas, asadores y lugar para realizar fogatas; no existen sanitarios en funcionamiento en este lugar.

Canopy y rappel: El canopy es una actividad recreativa que consiste en el deslizamiento entre plataformas ubicadas en las copas de los arboles mediante una tirolesa. En un principio, se gestó en las áreas naturales como parte de las actividades ecoturísticas que promueven la conservación, con la finalidad de apreciar la fauna y flora desde lo alto del bosque, aunque en la actualidad se cataloga también como un deporte extremo y una modalidad del turismo de aventura. Esta actividad se introdujo al PNVP en 2004, en el bosque tropical húmedo ubicado sobre el cerro Hoja de Queso, en la porción noreste del área protegida. El acceso hasta dicho sitio se realiza mediante un sendero que parte desde la laguna de Calderas y el servicio lo ofrece una empresa privada; el costo es de 20 USD por persona. Además del canopy, existen columpios gigantes y la vista panorámica de las cuencas de Amatitlán y Calderas. En total, el recorrido a través de la copa de los arboles comprende una longitud superior a 700 metros, a lo largo de siete plataformas y un descenso a rappel (descenso vertical por un cable).

3.3 Características generales del turismo

3.3.1 Dinámica regional e internacional

Para entender la dinámica espacial del turismo en el PNVP es preciso contextualizar esta actividad económica en una escala más amplia. En este sentido, las ciudades de Antigua y Guatemala constituyen los dos polos de atracción del turismo más importantes del país (Sánchez, *et al.*, 2012). Antigua constituye un núcleo turístico primario en América Central y ostenta la categoría de patrimonio cultural de la humanidad, por lo que ejerce la mayor atracción de visitantes y en torno a ella se estructura gran parte del turismo en la región (Sánchez y Propin, 2010). Además de contar con una gran cantidad de recursos culturales, esta ciudad se encuentra bien comunicada por carretera y se localiza a menos de una hora de la capital, donde se emplaza el aeropuerto internacional “La Aurora”; asimismo, posee una vasta oferta de servicios turísticos de hospedaje, alimentación, recreación y escuelas de enseñanza de español. Lo anterior es de relevancia para el turismo en el PNVP, ya que una parte importante de los visitantes que arriban al volcán, lo hace mediante operadoras turísticas cuya sede se encuentra en Antigua (figura 3.12). Así, el PNVP posee un vínculo preponderante con la capital del país y con Antigua debido a que éste constituye su principal oferta de turismo volcánico, mientras que, para el parque, dichas ciudades constituyen el punto donde inician y finalizan los recorridos de una gran parte de los turistas que arriban al volcán, principalmente extranjeros.

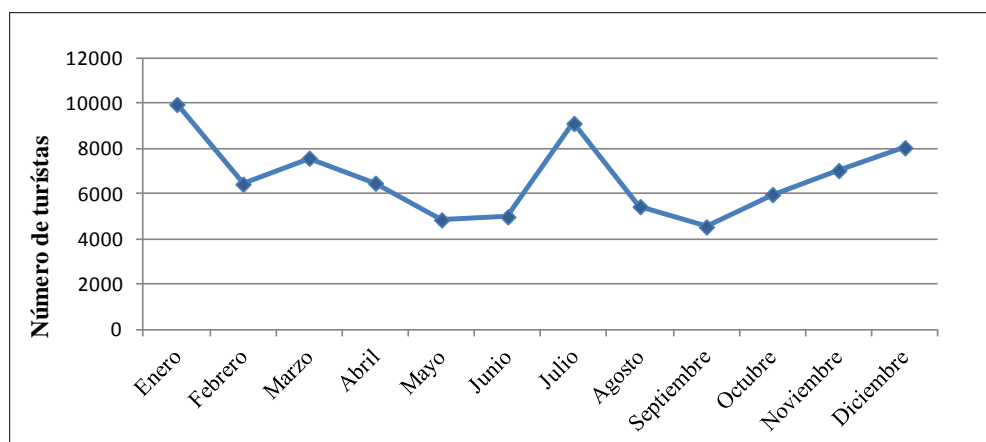
Figura 3.12. Touroperadora en Antigua



Fuente: Fotografías tomadas durante trabajo de campo, marzo, 2010.

En promedio, cerca de 84 000⁴ personas visitan cada año el PNVP (Administración del Parque Nacional Volcán de Pacaya, 2009); la mayor afluencia turística se registra en los períodos vacacionales de principio y mediados de año. Así, durante 2009, en los meses de enero y julio se registraron las cifras más altas de turistas en el parque (9 972 y 9 128, respectivamente), mientras que en septiembre y mayo se contabilizó la menor afluencia (4 547 y 4 858) (figura 3.13).

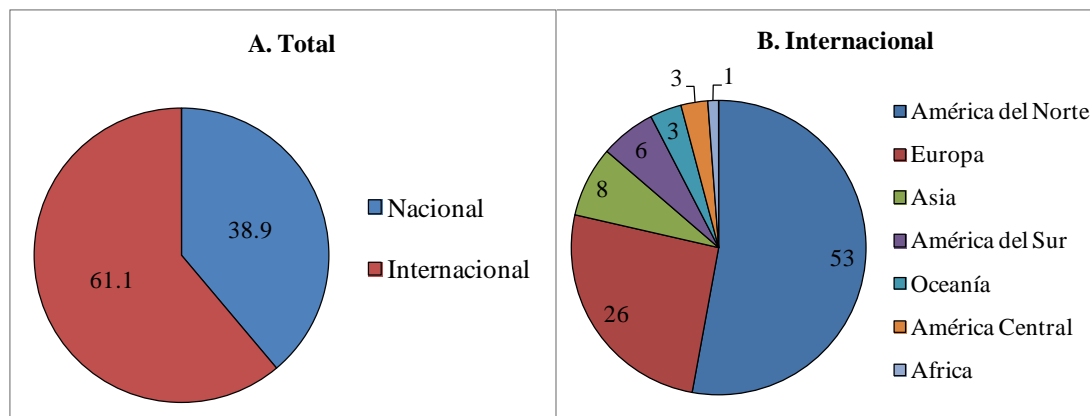
Figura 3.13. Flujo turístico en el PNVP durante 2009



Fuente: Administración del Parque Nacional Volcán de Pacaya, 2009.

Respecto a la procedencia geográfica, existe un predominio de turistas internacionales que visitan el parque, aunque el turismo nacional también es significativo. Así, durante el primer trimestre de 2010, el registro de visitantes que realizó el SIGAP en el PNVP muestra que el turismo proveniente del propio país ascendió a poco más de 39% de las visitas totales, mientras que el de procedencia internacional alcanzó 61%. Por su parte, el registro de extranjeros por región en el mundo, en este mismo período, muestra que América del Norte es el principal origen del turismo, ya que aporta más de la mitad del total (53%), le siguen Europa (26%), Asia (8%), América del Sur (6%), Oceanía (3%), América Central (3%) y por último África (1%) (figura 3.14).

Figura 3.14. Origen de los flujos turísticos en el PNVP (%), 2009



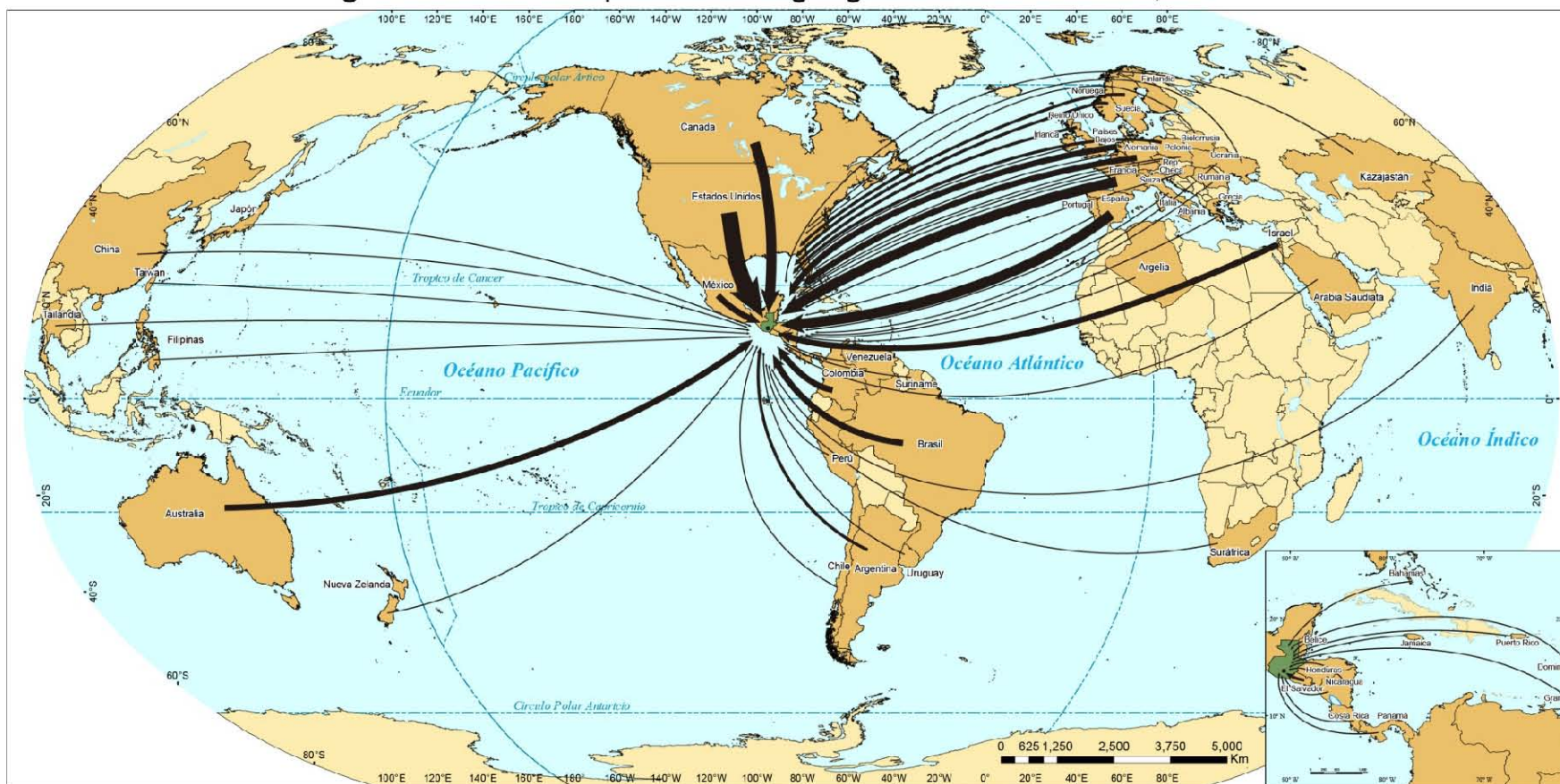
Fuente: Administración del Parque Nacional Volcán de Pacaya, 2009.

De acuerdo con el registro mencionado, Guatemala se encuentra en el primer sitio en cuanto al número de turistas que visitaron el parque por país (804 personas), con Estados Unidos (523) en el segundo lugar y Canadá (120) en el tercero. La lista de los diez países con mayor emisión de turismo hacia el parque se completa con España (72), Francia (61), Israel (45), Australia (43), Alemania (36), Países Bajos (32) y Brasil (22). Esta fuente de información señala que, durante las fechas referidas, 2 069 personas ingresaron al parque provenientes de 74 países del mundo; en la figura 3.15 se muestran dichas procedencias por país.

3.3.2 Actores clave y su percepción

En la conformación del proceso turístico participan tanto instituciones gubernamentales y organizaciones privadas, como los propios turistas y actores locales. En apartados anteriores se explicó la importancia y papel de los primeros, aquí se analizan los rasgos más importantes en cuanto al perfil y percepción de los segundos. Para tal fin, se aplicaron cuestionarios que permitieron evaluar la opinión de dichos actores a través de cinco ejes temáticos; en el caso de los visitantes del parque, el énfasis se centró en los aspectos económicos del viaje, su percepción del lugar y de los impactos del turismo;

Figura 3.15. PNVP: procedencia geográfica de los turistas, 2009



Fuente: Administración del Parque Nacional Volcán de Pacaya, 2009.



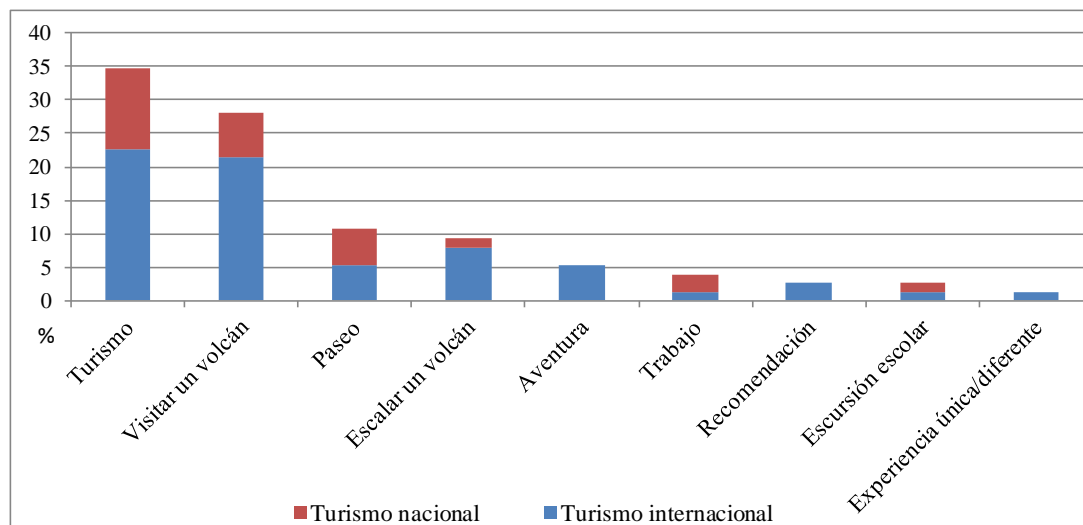
mientras que, en el caso de los residentes locales, se incluyeron tópicos como la gestión del parque y su opinión acerca de la presencia del turismo (anexos).

El turismo desde la óptica del visitante

De acuerdo con una muestra de 75 casos, la edad promedio de los visitantes fue de 32 años, la mayoría en edad joven y adulta, ya que cerca del 70% del total se ubicaron en un rango de edad de 18 a 32 años; asimismo, se registró un ligero predominio de mujeres respecto a los hombres, con una relación de 51 a 49%. En cuanto al origen de los turistas internacionales, la tendencia fue similar a la del registro de visitantes del parque (mostrada en el mapa previo), con un predominio de Estados Unidos (21%), Reino Unido (17%) y Canadá (8%); mientras que el mayor número de turistas nacionales provino de los departamentos vecinos de Guatemala (15%) y Escuintla (4%). De los turistas internacionales, poco más del 56% señaló tener un nivel educativo universitario, cerca de 21% dijo tener un posgrado y casi 19% contaba con educación media superior (como respuestas principales); respecto a su ocupación, poco más del 41% eran estudiantes, aproximadamente 35% profesionistas y 11% técnicos, entre otras. Por su parte, el nivel educativo más frecuente para el turismo nacional fue el universitario, con más del 54%, seguido del medio superior con aproximadamente 23% y primaria y secundaria con 9% cada una; las ocupaciones más importantes para este grupo fueron estudiante (45%), profesionales (18%) y técnico (13%), entre otras.

I. Acerca del viaje. En este primer rubro se analizaron aspectos que tienen que ver con la motivación del viaje y las características del itinerario. Así, cerca del 35% lo hicieron con una finalidad turística; aproximadamente 23% por visitar el volcán y más de 10% lo consideraron únicamente como paseo, entre otras respuestas (figura 3.16). En cuanto a los lugares visitados, para 30% de las personas éste fue el único destino, mientras que casi 70% lo hicieron como parte de un itinerario más amplio que incluía

Figura 3.16. Razón del viaje según el turista



Fuente: encuesta propia.

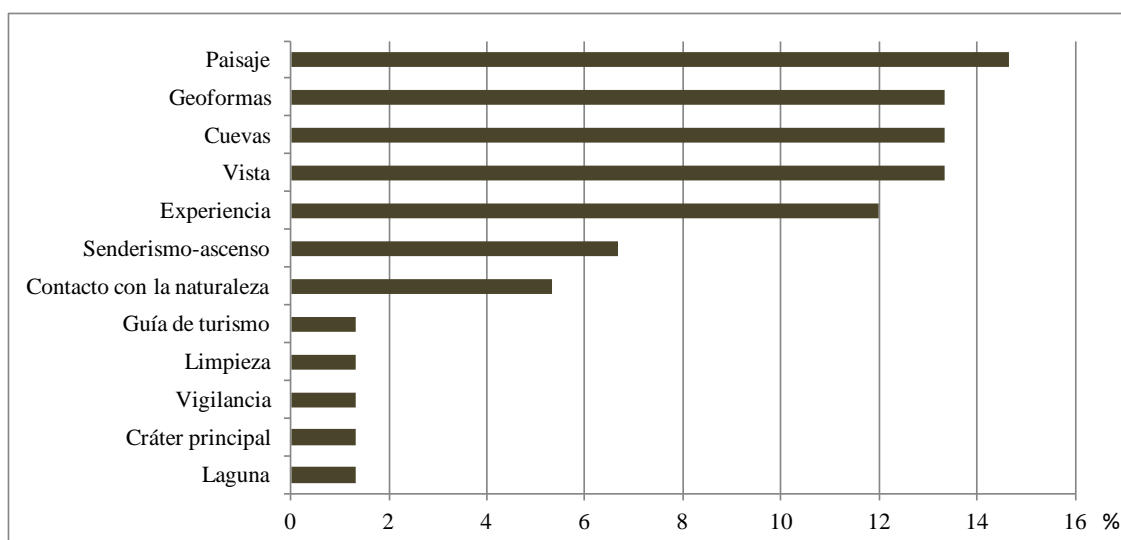
otros lugares, principalmente localizados en países que limitan con Guatemala como Belice, El Salvador, Honduras y la región sureste de México (13%); así como por las ciudades de Guatemala y Antigua (poco más del 11%), Tikal (aproximadamente 10%) y el lago de Atitlán (7%). En esta forma, el itinerario turístico muestra un patrón espacial en donde la capital guatemalteca, Antigua, y Atitlán constituyen los principales puntos de emisión y destino del turismo que visita el PNVP en la región sur de Guatemala, así como sitios de enlace como Tikal, Semuk Champey, Puerto Barrios y Livingston, en otras zonas de este país.

De los turistas entrevistados, aproximadamente 63% durmió la noche anterior en Antigua, cerca de 15% lo hicieron en la ciudad de Guatemala y casi 3% en Atitlán, entre otros lugares. Este patrón se repitió para el lugar donde pasaron la noche tras su visita al volcán, con 61% en Antigua, 13% en la capital, 3% en Escuintla, 3% en Tikal, y 1% en el mismo volcán, entre otros; al respecto, el promedio de días del viaje total fue de seis. La mayor parte de los visitantes se alojaron en hostales (36%), así como en hoteles (poco más del 25%), casa propia (más del 14%) y casas rentadas (9%), entre otras. Por su parte, cerca de la mitad de los visitantes se transportaron hasta el parque mediante camionetas o

combis turísticas (48%), seguidos de los que lo hicieron vía autobús o transporte público (28%), así como de aquellos que emplearon su vehículo particular (poco más del 21%); sólo 1% usó taxi. Al respecto, la contratación de *touropadoras* juega un papel importante no sólo para el transporte del turismo, sino también en la promoción de este destino; así, del total de turistas que utilizó este servicio, cerca del 90% lo hizo en Antigua, mientras que el restante 10% lo alquiló en la ciudad de Guatemala. Aproximadamente 32% de los turistas reportaron un acompañante, 10% tuvo dos y 8% señaló tener seis personas o familiares que viajaban con ellos; también se tuvieron grupos numerosos de entre 30 y 80 personas (3%), principalmente grupos escolares.

II. Percepción del lugar. Los turistas señalaron que lo que más les agradó fue el paisaje (más del 14%), así como las túnel volcánico (poco más de 13%) y otras geofomas (aproximadamente 13%), entre otros elementos del parque (figura 3.17).

Figura 3.17. Lo que más le agradó del lugar al turista

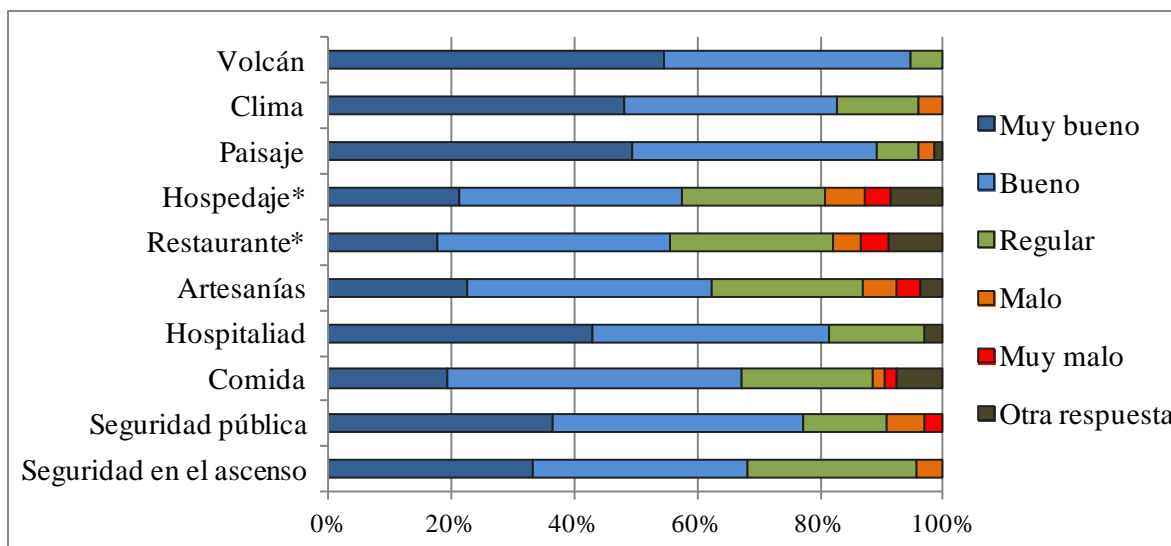


Fuente: encuesta propia.

En términos generales, la opinión respecto a algunos recursos y servicios turísticos fue, en su mayoría, muy buena y buena. En el caso del volcán, más de la mitad de los entrevistados manifestó tener una

opinión muy buena (55%), buena en 40% de los casos y regular en 5%; el clima fue clasificado en su mayoría como muy bueno (48%), seguido de bueno (35%), regular (13%) y malo (4%); el paisaje natural fue evaluado como muy bueno en 49% de las entrevistas, bueno en 35%, regular en 13%, y malo en 4%; entre otros parámetros analizados (Figura 3.18).

Figura 3.18. Opinión acerca de algunos recursos y servicios turísticos

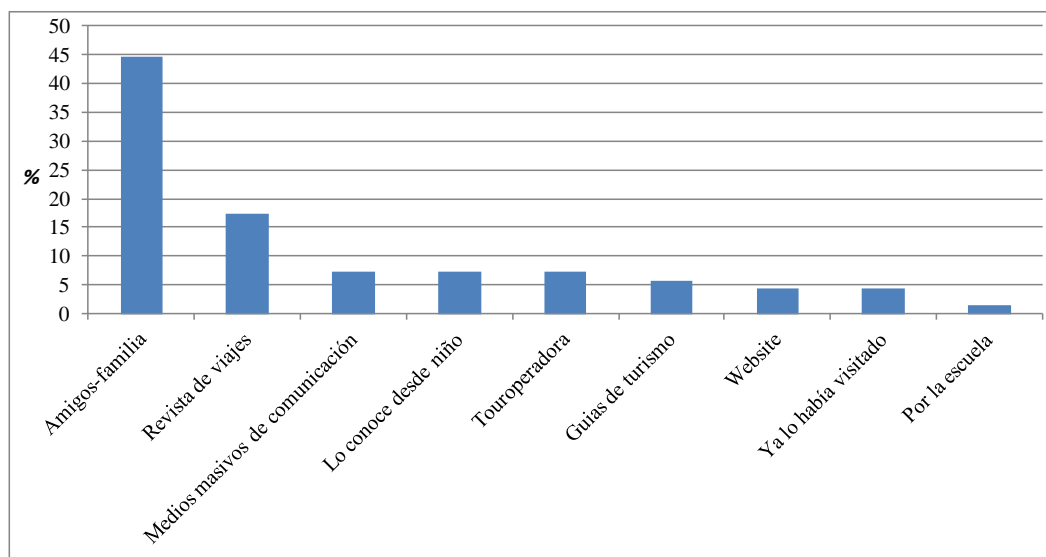


*En estos casos la opinión es acerca del lugar donde se hospedaron, generalmente Antigua o la capital.
Fuente: encuesta propia.

Las principales actividades realizadas por los turistas fueron senderismo/ascenso (88%), cabalgata (poco más de 3%) y el consumo de alimentos (3%). Además, señalaron que les gustaría acampar (21%), visitar el cráter principal (15%) y transitar otros senderos (9%), hacer canopy (6%), nadar en la laguna (6%), ciclismo (6%), alpinismo (6%), *sandboard* (deslizamiento en tabla sobre la ceniza, 3%) e interactuar con la población local (3%). En cuanto a la comparación del PNVP con otros lugares, cerca de 23% señalaron que no existe comparación ya que es un lugar único, poco más de 6% señaló que tiene parecido con los volcanes de Sicilia, en Italia, y una proporción semejante los comparó con los volcanes de Atitlán, así como con otros de Guatemala; en esta lista también están volcanes de Costa Rica, España, Estados Unidos, Perú y Nueva Zelanda (aproximadamente 4%, cada uno). Al cuestionamiento acerca de la disponibilidad de infraestructura, 73% de los entrevistados señalaron que

no les gustaría más facilidades de este tipo, mientras que 27% estaría de acuerdo; los primeros argumentaron preferir el estado natural (40%), auténtico (16%) y evitar demasiado turismo (8%), mientras que el segundo grupo mencionó la mayor atracción de turistas como razón principal de dicho incremento (12%). Además, para cerca del 80% de los entrevistados, éste es un centro turístico internacional, mientras que poco más de 20% piensa lo contrario; este segundo grupo señaló la promoción (10%) y el desarrollo de infraestructura básica (6%) como medio para lograrlo. Además, la mayoría mencionó que les gustaría pernoctar en el parque (66% del total), principalmente en tiendas de campaña (61%), cabañas (23%) y en un hotel (16%). En cuanto a los medios de información para conocer la existencia del volcán, la mayoría de los turistas se enteraron mediante la divulgación de amigos y familiares (cerca de 45%), revistas de viajes (más de 17%) y a través de medios masivos de comunicación (7%) (figura 3.19).

Figura 3.19. Medio de conocimiento del lugar



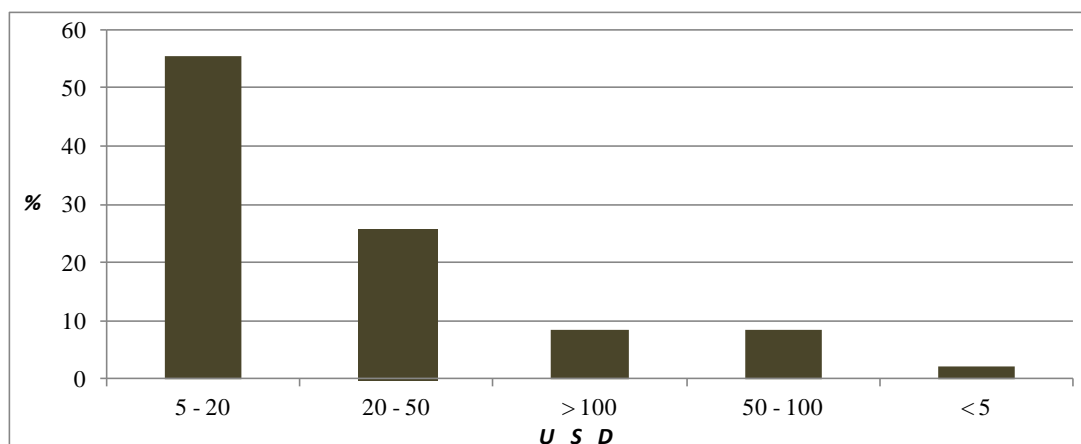
Fuente: encuesta propia.

Por último, la mayoría señaló que la visita al parque valió la pena (81%), aunque un pequeño grupo dijo que la visita fue regular (17%), y otro que no valió la pena (1%). Además, cerca del 85% regresaría en un futuro, mientras que 15% no lo haría; en el primer caso, los entrevistados señalaron que lo harían debido a que fue una experiencia grata (40%), les agradó el lugar (20%) o porque quieren

ver los ríos de lava (7%), entre otras respuestas; por su parte, los que no regresarían al parque, argumentaron que una vez es suficiente (13%) así como ya haberlo conocido completamente en dicha visita (10%).

III. Aspectos económicos del viaje. En primer lugar, la mayoría de los turistas pagaron los servicios en moneda nacional o quetzales (68%), aunque una parte importante de ellos lo hicieron en dólares (32%). En cuanto al costo total del viaje al PNVP, más de la mitad de los visitantes gastó aproximadamente entre 5 y 20 dólares (55%), una cuarta parte lo hizo en un rango de 20 a 25 dólares, poco más de 8% gastó más de 100 dólares, una proporción similar lo hizo entre 50 y 100 dólares y cerca de 2% menos de 5 dólares (figura 3.20). Como ya se comentó, una parte importante de los turistas que visitan el parque lo hace desde la ciudad de Antigua, en cuyo caso la mayoría de los visitantes (72%) señalaron que el costo del *tour* contratado osciló entre 5 y 20 dólares aproximadamente, mientras que un grupo más reducido pago menos de 5 dólares (28%). Además, cerca de 58% de los encuestados señalaron que el precio pagado por el acceso al parque les parecía normal; aproximadamente 22% opinó que le pareció barato; 13% lo consideró caro; 6% lo calificó como muy barato y 2% muy caro. Otros costos evaluados fueron el transporte, que en su mayoría fue clasificado como normal (44%) y barato (19%); y el servicio de guía de turismo, que se evaluó principalmente como normal (61%) y barato (27%).

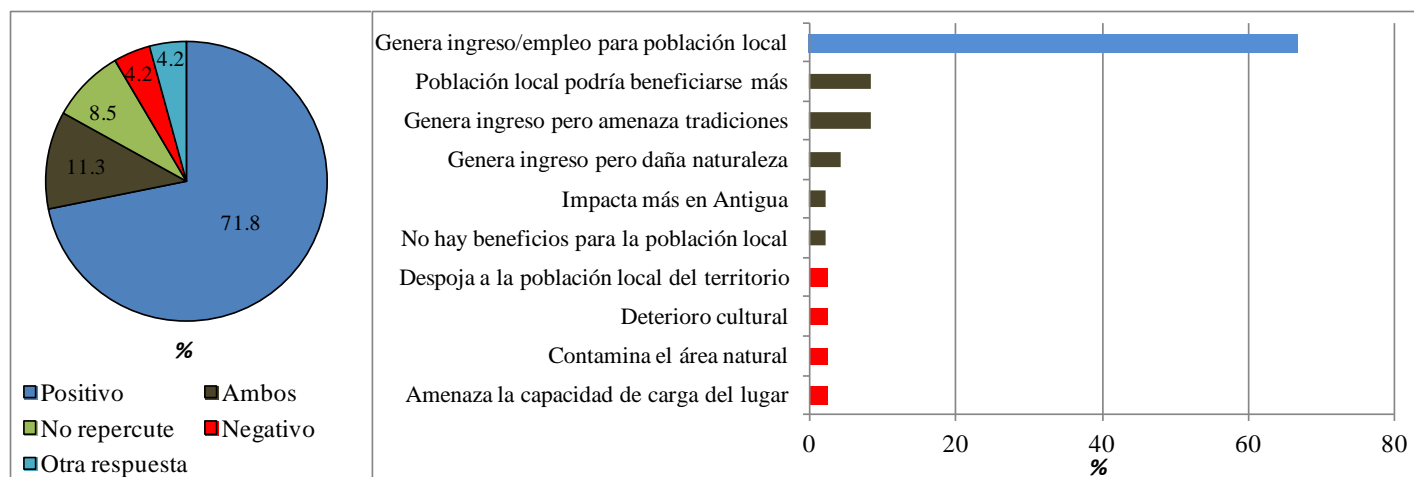
Figura 3.20. Costo total aproximado del viaje al PNVP



Fuente: encuesta propia.

IV. Impacto del turismo. La mayor parte de los turistas consideraron que el turismo impacta de una manera positiva en el ámbito local (72%); un pequeño grupo dijo que afecta tanto positiva como negativamente (11%); otro señaló que no repercute (8%); un ínfimo sector califico el impacto como negativo (4.5%) así como los que indicaron otra respuesta (4.5%). En este sentido, la mayoría refirió el beneficio económico y el empleo como principal razón del impacto positivo (67%); mientras que los aspectos negativos señalados fueron la amenaza a las tradiciones (9%) y el escaso beneficio que genera el turismo en la población local (8%), entre otras (figura 3.21). En cuanto a la contaminación que exhibe el parque, la mayoría de los entrevistados señaló que éste presenta una afectación normal (43%), seguido de los que lo consideran limpio (32%) y contaminado (15%), entre otras respuestas. En este sentido, la mayoría de los turistas señalaron que el aspecto del volcán les provoca sensaciones positivas como tranquilidad (26%), felicidad (19%), bienestar (16%), emoción (9%) o libertad (7%), entre otras; mientras que un menor grupo refirió sensaciones negativas como desolación (7%) o tristeza (2%); algunos de ellos vincularon dicha impresión con el daño que sufrió el paisaje tras la erupción de 2010.

Figura 3.21. Impacto del turismo en el PNVP



Fuente: encuesta propia.

V. Peligro volcánico. En este caso se buscó analizar la percepción de los turistas acerca del peligro que representa el volcán para detectar el papel que ejerce como factor de interés turístico. En esta forma, los visitantes demostraron estar conscientes de esta condición; no obstante, la mayoría consideró que el

volcán representa un peligro principalmente moderado (cerca del 40%), así como bajo (26%), muy bajo (12%) y nulo (3%); aunque hubo pequeños grupos que lo clasificaron en la categoría de alto (18%) y muy alto (1%). Además, el 86% de los entrevistados señaló también saber de la sismicidad en la zona, mientras que 14% no lo sabía. Finalmente, la mitad de los consultados consideró que el parque cuenta con las facilidades necesarias para enfrentar una situación de contingencia volcánica, principalmente rutas de evacuación y transporte.

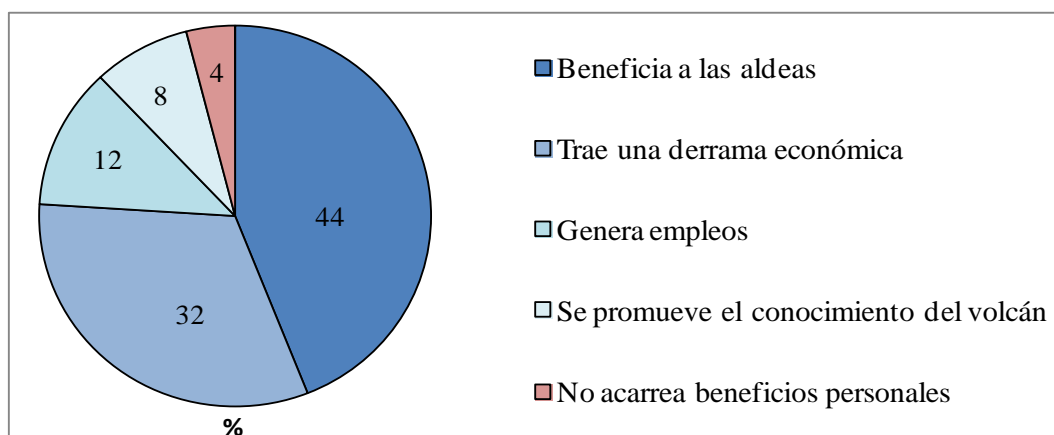
Percepción de la población local acerca del turismo

Se realizó un muestreo de 50 residentes pertenecientes a seis asentamientos alrededor del volcán, el objetivo principal fue conocer su opinión acerca del turismo en el parque. En este caso se registró una mayor proporción de mujeres (63%) que de hombres (37%). Más de la mitad de los entrevistados contaban con instrucción educativa primaria (57%), seguidos por aquellos que no tenían educación (17%), los que asistieron a secundaria (13%), a la educación media superior (7%) y superior (6%); sus principales ocupaciones fueron el hogar (43%), agricultura (14%), estudiante (13%), comerciante (10%) y oficinista (7%), entre otros.

I. Percepción y conocimiento del parque. El primer cuestionamiento tuvo la finalidad de conocer la concepción de los residentes acerca del volcán, por lo que se les solicitó utilizar un adjetivo al respecto; la mayoría de las respuestas se agruparon en las nociones de tranquilidad (27%) y amenaza (26%), lo que refleja su conocimiento del peligro que representa el volcán. Prácticamente todas las personas entrevistadas señalaron conocer o haber visitado, al menos una vez, los ríos de lava y las geoformas del parque (97%), en comparación de los que no (3%); además, un amplio sector dijo saber que vivía en las proximidades o dentro de un área nacional protegida (87%) respecto a los que no lo sabían (13%).

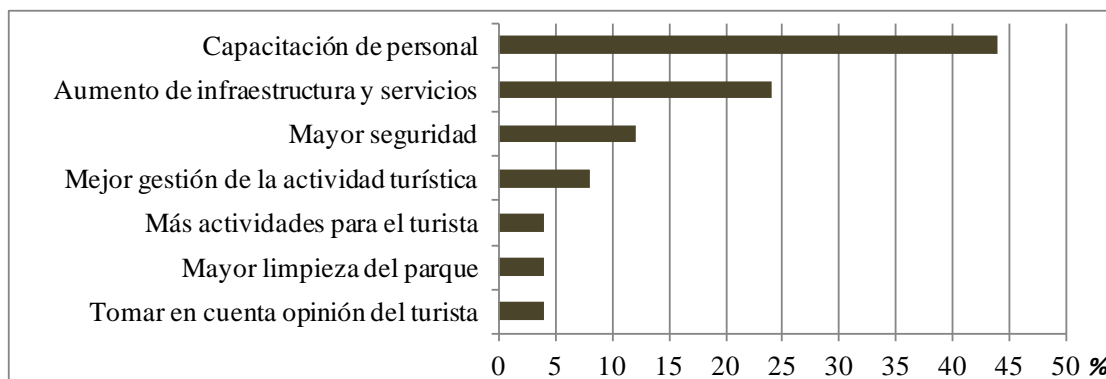
II. Acerca del turismo. Para el 93% de los residentes, la presencia del turismo es positiva, mientras que poco más de 3% señalaron que es negativa y un porcentaje similar a éste contestó que les es indiferente. Al respecto, 44% señaló que el turismo beneficia a las aldeas, 32% que genera una derrama económica, 12% mencionó que es una fuente de empleo y 8% que promueve el conocimiento del volcán; mientras que el 4% mencionó que no les acarrea beneficio personal alguno (figura 3.22). Por su parte, 87% estaría de acuerdo con emplearse en actividades que tienen que ver con el turismo en el parque, en tanto que 13% no lo considera como una alternativa. Asimismo, 67% de los entrevistados aprobaron la construcción de infraestructura para alojar al turismo, mientras que 33% estuvo en contra. En el caso del primer grupo, las razones principales fueron la generación de empleo (32%), el permitir que la estancia del turista se prolongue (18%), promover la interacción del turismo con la población local (4%) y el eventual uso que se le podría dar a las instalaciones como refugio en caso de contingencia volcánica (4%). Para la mayoría de los residentes la principal mejora del turismo consistiría en capacitar al personal (44%), un mayor desarrollo de infraestructura (24%) y mayor seguridad en el parque (12%), entre otras (figura 3.23).

Figura 3.22. Percepción de la presencia del turismo entre residentes del PNVP



Fuente: encuesta propia.

Figura 3.23. Principales aspectos a mejorar en el turismo según residentes del PNVP



Fuente: encuesta propia.

Respecto a la peligrosidad del volcán como factor turístico, 44% señaló que es perjudicial, 29% dijo que está en función del tipo y magnitud de la actividad volcánica y 27% mencionó que favorece el flujo turístico. Además del volcán, la mayoría de los residentes mencionó la laguna de Calderas como principal recurso turístico (45%), así como el *canopy* (17%) y otros conos volcánicos, como el Cerro Chino (9%). Finalmente, 85% de los entrevistados señaló que el turismo es la actividad productiva más importante dentro del PNVP, mientras que 15% respondió que no.

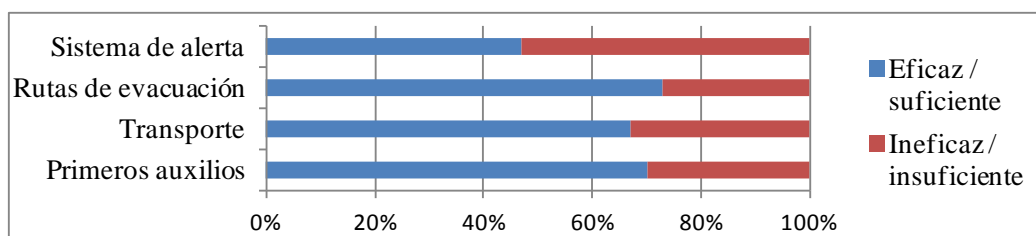
III. Gestión del parque. En cuanto a los recursos económicos generados por el parque, 40% señaló que éstos benefician únicamente a la aldea de San Francisco de Sales, mientras que 60% opinan lo contrario, quienes refirieron como beneficiarios a todo el municipio (17%) y localidades como San Vicente Pacaya (15%), El Patrocinio (10%) y Antigua (7%), entre otras. La mitad de los consultados dijo conocer a los encargados de la administración del parque, mientras que sólo 13% del total dijo saber en qué se invierten los ingresos generados por el turismo.

IV. Impactos ambientales del turismo. Respecto a la contaminación del parque, 57% de los residentes considera que se encuentra en un estado regular, 40% lo considera limpio y 3% muy limpio. Entre los principales agentes que han deteriorado el paisaje natural, los entrevistados señalaron la pérdida de

flora y fauna como el principal problema a partir de la presencia de la actividad turística (33%), seguido de la contaminación por residuos sólidos (32%), así como las propias erupciones del volcán (18%), entre otros.

V. Amenaza volcánica. Este último rubro analiza la percepción de la población local acerca de esta condición, así como de la existencia de las condiciones necesarias para la evacuación tanto de la población local, como de los turistas, en caso de una contingencia volcánica. De esta manera, la mayoría de los residentes consultados considera que el volcán representa una amenaza moderada (63%); un sector menor cree que ésta es alta (30%); un pequeño grupo la concibe como muy alta (3%) y otro más la clasifica como baja (3%). Por otra parte, los habitantes del parque entrevistados señalaron que el sistema de alerta volcánica es el factor de seguridad menos eficaz/suficiente, seguido de la disponibilidad de transporte, primeros auxilios y rutas de evacuación (figura 3.24). Finalmente, ante el cuestionamiento acerca de su disposición para ser reubicados en caso de una erupción volcánica inminente, una ligera mayoría de los entrevistados manifestó estar de acuerdo (56%), mientras que un menor grupo señaló no estar dispuesto a ser trasladado (46%).

Figura 3.24. Condiciones de seguridad ante una contingencia volcánica en el PNVP



Fuente: encuesta propia.

3.3.3 Problemas socioeconómicos vinculados con el turismo

Como ya se mencionó, la mayor parte de los turistas que visitan el PNVP son de procedencia internacional, por lo cual una parte importante de los recursos económicos que ingresan al parque

depende de ellos. Al respecto, los *touropedores* juegan un papel central en la promoción, organización y, principalmente, en la transportación de este tipo de turismo desde las principales ciudades en Guatemala. Sin embargo, esta situación ha generado una excesiva dependencia por parte del parque hacia dichas empresas, así como algunas consecuencias negativas para la población local. La más importante de ellas tiene que ver con el obstáculo que representan para que se dé un proceso de interacción entre turistas y residentes, ya que los primeros son parte de un grupo cuyos tiempos son controlados de manera estricta por parte de los conductores de combis o minivans, lo que dificulta que los turistas se relacionen y se enteren de la cultura y dinámica local; a excepción de un ínfimo grupo de personas que contratan *tours* privados (figura 3.25).

Figura 3.25. Transportación y organización del turismo por parte de *touropedoras* en el PNVP



Fuente: Fotografías tomadas durante trabajo de campo, marzo, 2010; abril, 2011.

En relación con lo anterior, para los turistas que contratan un *tour* en grupo es prácticamente imposible visitar otras zonas dentro del parque y realizar actividades recreativas como remar o hacer *canopy*; aunado a esto, a los turistas se les sugiere moderar la cantidad de dinero que llevan al parque por motivos de seguridad, una campaña negativa que ha afectado principalmente al comercio y a los guías. Además, la escasa promoción de otras formas de recreación, la falta de oferta en cuanto a servicios de alimentación y comercio, así como la ausencia de hospedaje en el parque derivan en una estadía muy breve por parte de los turistas, con la consecuente inhibición de una posible derrama económica.

Por otra parte, los recursos económicos generados por las cuotas de entrada al parque benefician de manera parcial a las aldeas y poblados que circundan el volcán, ya que es el municipio de San Vicente Pacaya quien los administra y distribuye entre todas sus localidades. Este esquema impide también que el propio parque canalice recursos hacia la mejora de la organización del turismo. En cuanto al ingreso económico directo, los empleos de guía de turistas, arrendadores de caballos y comerciantes ambulantes constituyen las únicas alternativas que ofrecen una remuneración rentable para la población. En el caso de los guías de turismo, en los últimos años, se ha incrementado la plantilla de aquellos que se encuentran certificados por el INGUAT (37 en total; 22 originarios de San Francisco de Sales, 7 de San Vicente Pacaya, 5 de El Patrocinio, 2 de El Cedro y uno de Los Ríos), sin embargo, la oferta de este servicio experimenta una falta de organización y una competencia desleal ya que, a pesar de que existen dos asociaciones de guías, muchos de ellos tienen convenios previos con *touropadoras* al margen de dichas sociedades, por lo que no se respetan las listas de espera para trabajar. Además, la mayoría de ellos enfrenta problemas de comunicación con los visitantes extranjeros que no hablan español, ya que pocos de ellos se pueden comunicar en otro idioma y, quienes lo hacen, tienen un conocimiento básico.

Otro problema se centra en la competencia protagonizada por las dos organizaciones de guías locales que se disputan la oferta de este servicio; la que representa a los guías de la aldea de San Francisco de Sales y la de El Cedro. Si bien se sugiere a todos los turistas contratar a un guía (principalmente por el peligro que representa el propio volcán; así como por cuestiones de inseguridad delictiva), no todos los visitantes lo hacen, como sucede con la mayoría de los turistas nacionales, lo que representa una disminución en la demanda de este servicio y la subsecuente pérdida de ingreso para la economía local. En cuanto al comercio, la mayor parte de las personas son vendedores informales, como el grupo

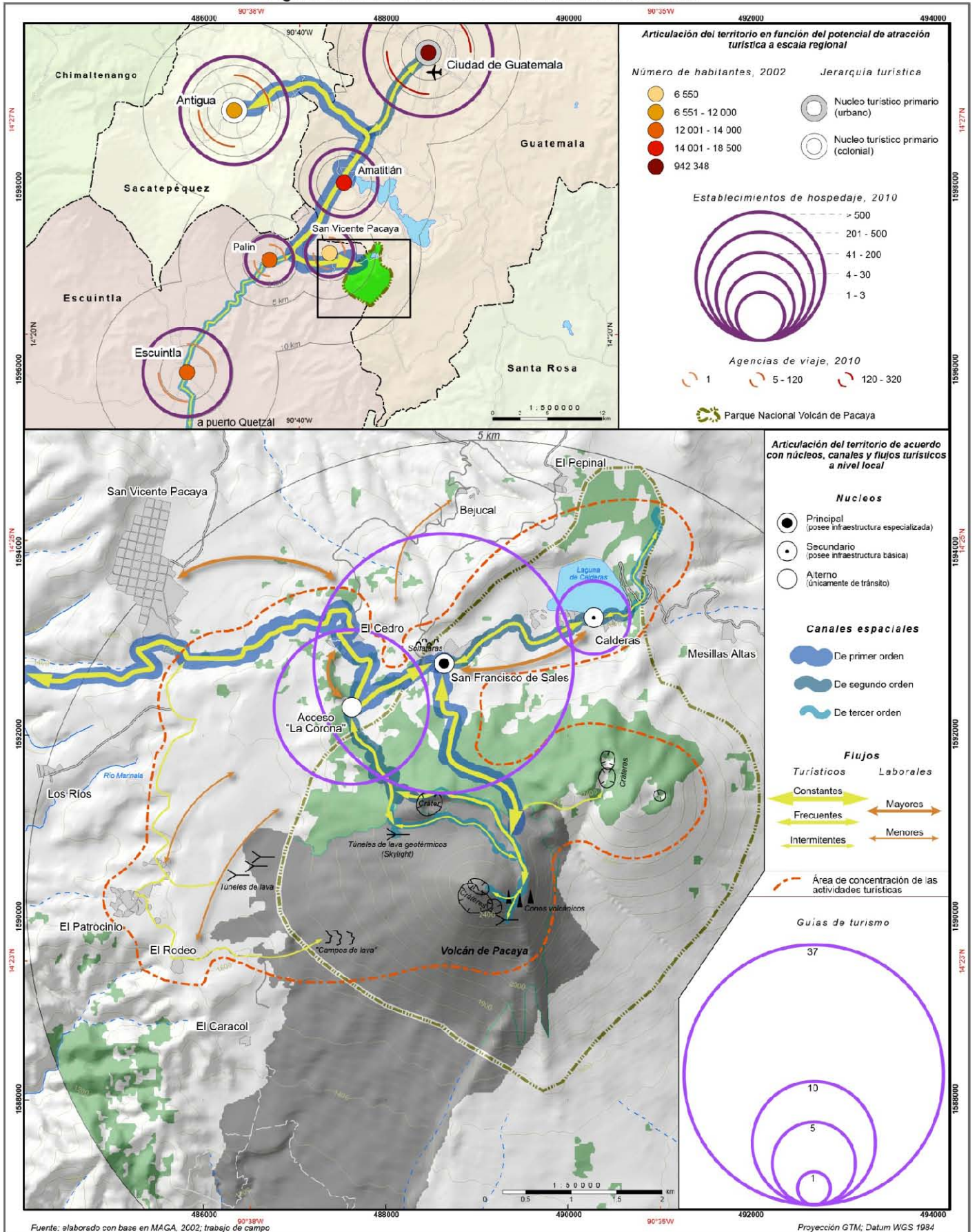
numeroso de menores de edad que ofrecen bastones para escalar, en cuyo caso no existe regulación laboral ni organización alguna.

3.4 Estructura territorial del turismo

3.4.1. Núcleos organizadores de la actividad turística

De acuerdo con las posiciones teóricas que sustentan esta investigación, la dinámica turística en el territorio se estructura en torno a localizaciones puntuales que ejercen la mayor atracción y polarizan la oferta y demanda de bienes y servicios, los cuales son concebidos como núcleos o nodos. Dichos espacios pueden ser de índole urbano o rural, siempre que posean las bases materiales y las condiciones para atender al mercado, como la infraestructura, fuerza de trabajo, capacidad organizativa y la oferta de destinos turísticos *in situ*, o en su área de influencia inmediata. En el caso del turismo en el PNVP, existen distintos núcleos tanto en el ámbito regional, como local, que influyen en la organización de esta actividad de manera directa (figura 3.26). En el primer contexto espacial referido, el punto más importante de concentración del turismo es la ciudad de Guatemala, ya que es el lugar en donde se localiza la terminal aérea internacional con mayor aforo del país y posee la mayor oferta de servicios turísticos como hospedaje (más de 500 establecimientos) y agencias de viajes (320); además, es considerado un núcleo turístico urbano primario en América Central (Sánchez y Propin, *op. cit.*). También en una escala regional, la ciudad de Antigua posee un peso preponderante para el turismo que arriba al parque, ya que tiene una amplia capacidad tanto de acogida (más de 180 establecimientos de alojamiento), como de servicios recreativos (120 agencias de viajes); su importancia es sobresaliente ya que además de ser considerada un núcleo turístico colonial primario es patrimonio cultural de la humanidad. Otros núcleos relevantes en la región, principalmente en lo que se refiere a la organización del turismo nacional, son la ciudades de Escuintla, con una capacidad de alojamiento de 46 negocios en este ramo y una agencia de viajes; Amatitlán, que posee 14 establecimientos de hospedaje; Palín, con

Figura 3.26. PNVP: estructura territorial del turismo



tres hoteles; y San Vicente Pacaya, que es el asentamiento más importante en las proximidades del parque y posee un hotel y una agencia de viajes.

A nivel local, existen tres localizaciones que destacan como nodos de organización del turismo; el núcleo principal es el centro de visitantes en la aldea de San Francisco de Sales, ya que cuenta con infraestructura especializada para la recepción de turismo propia de un área natural protegida, principalmente en términos de información, área de descanso, estacionamiento y servicios de primera necesidad como sanitarios y primeros auxilios, así como la mayor oferta de guías de turismo y renta de animales de transporte. El núcleo secundario se localiza en la aldea de Calderas; aquí la infraestructura es básica y se compone de áreas de estacionamiento y descanso, además de un pequeño grupo de guías enfocados al servicio de *canopy* y otro de arrendatarios de caballos que ofrecen paseos en las playas que bordean la laguna de Calderas. Finalmente, el acceso La Corona se considera como un núcleo turístico alternativo ya que, si bien no posee infraestructura turística, es un área importante de tránsito para los visitantes que arriban al volcán por ahí. En este sitio se ofrecen únicamente servicios de guía de turismo y renta de animales de transporte. Cabe resaltar que, después del centro de visitantes, en este lugar existe la mayor concentración de personas empleadas en este sector, aunque su cuantificación es estimada ya que la mayoría de los guías no se encuentran registrados en INGUAT tampoco cuentan con capacitación de INTACAP (Instituto Técnico de Capacitación y Productividad de Guatemala), como sucede con algunos guías que ofrecen su servicio en el centro de visitantes en San Francisco de Sales (Administración del Parque Nacional Volcán de Pacaya, *op. cit.*).

3.4.2. Canales espaciales de articulación

La estructura del territorio se conecta mediante una red de canales por donde transitan flujos de personas, capital e información. En el turismo, estos canales corresponden con las vías que enlazan los

núcleos con los destinos turísticos, como pueden ser carreteras, brechas, senderos, ríos y vías férreas, entre otros. Al respecto, los ejes que unen los nodos con el PNVP se han clasificado, en función de su importancia como medios de tránsito e interacción espacial, en tres categorías. Los canales de primer orden son aquellos que poseen la mayor relevancia debido a que conectan los núcleos principales con las zonas de interés para el turismo más importantes. En esta forma, la carretera Antigua-Amatitlán-San Vicente Pacaya constituye el canal de tránsito y comunicación más importante en el ámbito regional; de hecho, continúa desde San Vicente Pacaya a través de un camino asfaltado y se enlaza con uno de terracería en la aldea de El Cedro hasta llegar a La Corona, San Francisco de Sales y, finalmente, a Calderas. De manera paralela, el sendero principal es considerado como un canal de primer orden, ya que por él transita el mayor flujo de turistas en el parque. Respecto a los canales de segundo orden, el más importante en el plano regional es la carretera que conecta a la ciudad de Guatemala con Amatitlán, mientras que, en el ámbito local, destaca el transecto de terracería que va de San Francisco de Sales a Calderas, así como el sendero La Corona. Por su parte, la carretera que inicia en Puerto Quetzal, atraviesa Palín y finaliza en el PNVP, constituye el canal de articulación de tercer orden más sobresaliente en una escala regional, mientras que, en el contexto local, estos canales quedan representados por los senderos restantes que conducen a los geomorfositos emplazados en la parte alta del volcán, al norte de éste; y en su parte baja, al poniente.

3.3 Principales flujos turísticos

Se trata de los desplazamientos de los agentes protagónicos en el proceso turístico en una, dos o más direcciones, así como en sus diferentes sentidos. En esta investigación se consideraron los traslados de turistas, así como de la fuerza de trabajo local empleada en este sector como los flujos más importantes. Dichos movimientos son sustentados por los canales de articulación; sin embargo, su frecuencia y magnitud varía en función de factores como la época del año, condiciones económicas internacionales

u otras superestructurales. En el caso del PNVP, el flujo de turistas regional más importante se da entre la ciudad de Antigua y el centro de visitantes en San Francisco de Sales, ya que la frecuencia de los intercambios tiene un carácter constante; asimismo, el sendero principal cumple con esta condición dentro del parque. En segundo lugar, existe un flujo frecuente de visitantes entre la ciudad de Guatemala y los tres núcleos turísticos emplazados en el parque, mientras que el sendero La Corona, así como el que enlaza La Meseta con el Cerro Chino mantienen flujos de esta naturaleza en el ámbito local. En tercer lugar, el parque cuenta con flujos intermitentes provenientes de la región sur de Guatemala, principalmente de turismo de cruceros que arriba al país por puerto Quetzal. Asimismo, en el parque se dan algunos flujos intermitentes en torno a senderos emplazados en la parte alta del volcán, como los que van de La Meseta hacia el cráter Principal y al Cerro Grande; o al poniente, como sucede con los que se dirigen a los Campos de Lava y Las Cuevas, vía El Patrocinio.

Por otra parte, en el contexto local, existe un flujo importante de fuerza de trabajo empleada en el turismo que proviene de asentamientos en torno al volcán, que se dirige hacia los tres núcleos turísticos del parque con la finalidad de prestar servicios, principalmente como guías de turismo u ofrecer transporte a caballo para los visitantes. Los mayores flujos se originan en las aldeas de Calderas, El Cedro y San Vicente Pacaya, mientras que los flujos menores parten desde El Bejucal, El Rodeo y El Patrocinio.

En esta forma, la estructura territorial del turismo en el PNVP exhibe una mayor dinámica y una concentración de la red que articula esta actividad en la porción norte del área protegida, así como las mayores interacciones espaciales; en el ámbito regional, entre los núcleos turísticos de San Francisco de Sales y La Corona con las ciudades de Antigua y Guatemala; mientras que, a nivel local, tiene mayor relevancia en los senderos Principal y La Corona. A pesar de ello, la articulación del turismo ha

variado a lo largo de más de 40 años de presencia en el parque, ya que los flujos turísticos se han dado en función de la presencia de fenómenos geológico-geomorfológicos en diferentes zonas del parque. Por lo anterior, es posible señalar que la amplitud territorial de esta actividad cubre un área mayor que la propuesta por el CONAP; principalmente en zonas al poniente y sur del edificio volcánico, que es hacia donde se extienden los campos de lava y donde se emplazan diversos geomorfositos que no se aprovechan por el turismo aún. Por lo tanto, la planeación de esta actividad en el PNVP comprende una escala espacial mayor en función del potencial natural que existe en la totalidad del complejo volcánico.

Notas

¹ Durante la aplicación de entrevistas fue necesario replantear la estrategia debido al itinerario ajustado de los *tour-operadores* que difícilmente otorgan tiempo a los turistas para actividades diferentes al ascenso del volcán. Como parte de la solución se aplicaron algunas entrevistas a turistas que ya habían visitado el volcán en la ciudad de Antigua; aunque la mayoría de los cuestionarios se contestaron dentro del parque. Asimismo, fue necesario elaborar entrevistas en inglés debido a que gran parte de los turistas que visitan este lugar de Guatemala provienen del extranjero y no son hispanoparlantes.

² Este camino es poco frecuentado debido a que no se permite a los turistas acceder hasta el cráter. Sin embargo, existe un reducido grupo de personas que, eventualmente, alcanza este punto; entre ellos es posible mencionar a científicos, turistas que obtienen permiso especial para subir acompañados con un guía autorizado y visitantes que lo hacen al margen de algún tipo de autorización. El ascenso de esta vereda presenta un grado de dificultad alto debido a la pendiente abrupta, además de la gran cantidad de ceniza volcánica que es otro obstáculo para alcanzar la cima.

³ De acuerdo con la administración del parque, se registra la presencia intermitente de ríos de lava en esta zona desde 2006, hasta mayo de 2010. El día 27 de este mes la cantidad de ríos se incrementó hasta llegar a quince justo antes de la explosión que reconfiguró gran parte del paisaje del parque. Entre los cambios más relevantes se encuentra la modificación que sufrió la estructura del cráter principal, así como la presencia de nuevas coladas de lava; algunas de ellas poseen túneles volcánicos con manifestación geotermal de interés para el turismo (Administración del Parque Nacional Volcán de Pacaya, 2011).

⁴ Esta cifra se obtuvo mediante el promedio de la afluencia turística al parque durante los años 2007, 2008 y 2009 (Administración del Parque Nacional Volcán de Pacaya, *op. cit.*)

⁵ De acuerdo con las estadísticas de vistas al parque, la afluencia turística aumenta cuando hay presencia de ríos de lava y disminuye cuando el volcán no manifiesta actividad; sin embargo, a lo largo de todo el año es posible apreciar turistas en el parque. Por otro lado, los períodos de contingencia volcánica constituyen el único momento en donde no arriban visitantes a esta área natural protegida (Administración del Parque Nacional Volcán de Pacaya, 2011).

CONCLUSIONES

En la actualidad, el turismo representa una alternativa para el ingreso y el mejoramiento de las condiciones de vida y de los niveles de bienestar de la población rural de Guatemala. En este sentido, el Parque Nacional Volcán de Pacaya ha desarrollado esta actividad y la ha convertido en el eje central de su estrategia para conservar el área natural, así como en una fuente importante de empleo para la población local. El fundamento principal de privilegiar esta actividad se encuentra en la riqueza escénica que posee el parque, en donde los recursos geológico-geomorfológicos se conciben como el capital más importante debido a su singularidad en términos de atracción del turismo, aunado con su accesibilidad favorable desde las ciudades guatemaltecas principales.

En el Parque Nacional Volcán de Pacaya, el turismo se encuentra aún en una fase de organización y no existen mecanismos institucionales adecuados para su gestión, ni estudios de planeación del turismo específicamente definidos para esta área natural, por lo que las acciones que se han llevado a cabo desde que se declaró como área natural protegida corresponden con esfuerzos aislados por parte algunas instituciones y la propia administración, algunas veces de carácter intuitivo y que no trascienden en el plano del desarrollo local. Al respecto, la gestación de un plan maestro se perfila como la herramienta orientada a resolver dichas necesidades, la cual tendría que incluir entre sus ejes temáticos los fundamentos del modelo geoturístico (con especial énfasis en la noción de geomorfosito), del turismo volcánico y, principalmente, del ecoturismo comunitario o de base local.

En la actualidad, el Parque Nacional Volcán de Pacaya realiza esfuerzos por insertarse en la lógica global de conservación de las áreas naturales desde el punto de vista de la sostenibilidad, sin embargo, llevar a la práctica con éxito las directrices que rigen estos esquemas se dificulta principalmente por la falta de capital, la marginación y pobreza que predomina entre la población local, así como su escasa integración al modelo productivo; la falta de organización y la escasa articulación que hay entre las iniciativas locales, gubernamentales y privadas; así como por algunos obstáculos derivados de la propia dinámica turística, principalmente la excesiva dependencia que tiene el parque con respecto a las agencias de viajes y los monopolios ubicados principalmente en las ciudades de Antigua y Guatemala, los cuales controlan el transporte y subordinan a guías y trabajadores del turismo del parque.

La población de los asentamientos que circundan el Parque Nacional Volcán de Pacaya se caracteriza por mantener una condición económica de subsistencia, por lo que la creación de productos y servicios turísticos de calidad, al margen del capital exterior, es prácticamente imposible. Asimismo, los actores locales no cuentan con una cultura empresarial, mientras que los agentes externos no se han logrado insertar, o no se interesan, en una estrategia de desarrollo local. De manera paralela, los recursos generados por el turismo se reinvierten poco en este sector, ya que son canalizados a las diferentes áreas de la administración en todo el municipio de San Vicente Pacaya, por lo que su impacto en las comunidades es imperceptible. Paradójicamente, la erupción del volcán de Pacaya, en mayo de 2010, ayudó a paliar las condiciones de marginación y pobreza en la zona de manera indirecta, ya que supuso apoyos por parte del gobierno y organizaciones no gubernamentales, quienes canalizaron los recursos para reparar la infraestructura y viviendas dañadas.

Si bien existe una relación dialéctica entre territorio y turismo en términos de configuración espacial, en el Parque Nacional Volcán de Pacaya esta relación se inclina a favor del medio natural, ya que éste constituye el centro de interés y su preservación es preponderante, por lo que en función de él se estructura la dinámica turística. De manera específica, la actividad eruptiva del volcán de Pacaya condiciona la espacialidad del turismo mediante la presencia de estructuras geomorfológicas y fenómenos geológicos (algunos de ellos de carácter eventual, como los ríos de lava), rasgos naturales que motivan el desplazamiento de visitantes desde distintas regiones del mundo hacia dichos sitios. En este proceso, la estructura territorial del turismo queda conformada por una red de canales representada por caminos de terracería, brechas y senderos. Los principales núcleos turísticos corresponden, en el plano regional, a las ciudades de Antigua y Guatemala, mientras que, en el ámbito local, ese rasgo corresponde al centro de visitantes en San Francisco de Sales. Por su parte, los principales flujos de turistas se dan entre los núcleos turísticos primarios y el acceso y sendero principal, ubicados en San Francisco de Sales; en este sentido, están conformados por un amplio sector de visitantes internacionales, principalmente de Estados Unidos, Canadá y algunos países de Europa como España y Francia, así como por un amplio sector de turistas nacionales.

Finalmente, el desarrollo y planeación del turismo en el Parque Nacional Volcán de Pacaya es un ejercicio complejo que requiere de un análisis en el que se integren los lineamientos de conservación del medio ambiente, así como los intereses de la población local y de la iniciativa privada. En este sentido, esta investigación se orientó a la generación de un diagnóstico y análisis del turismo desde la óptica de la estructura territorial. La hipótesis de partida indica que la estructura territorial del turismo en el Parque Nacional Volcán de Pacaya se conforma por rasgos geológico-geomorfológicos como ejes de atracción principales, un sistema de canales de articulación poco densificado y flujos de visitantes

dependientes de los núcleos turísticos de Antigua y la ciudad de Guatemala, que es donde se generan los mayores beneficios económicos; dicha estructura está condicionada por la escasa disponibilidad de servicios turísticos, falta de planeación de esta actividad en términos de sostenibilidad y la constante amenaza que representan las erupciones volcánicas, limitantes, también, para el desarrollo de una población local que posee niveles de vida precarios. En esta forma, a partir de revelar la imagen cartográfica que sintetiza dicha aseveración, así como del análisis de los elementos que la conforman, es posible señalar que la hipótesis se comprobó.

BIBLIOGRAFÍA

- Abler, R. *et al.* (1972), *Spatial organization: The geographer's view of the world*. London: Prentice-Hall International.
- Abler, R. *et al.* (1975), *Human Geography in a Shrinking World*, Duxbury Press, Belmont, California, Estados Unidos.
- Allaby A. y Allaby M. (2003), *Dictionary of Earth Sciences*. Oxford University Press. Nueva York, Estados Unidos.
- Almirón, A. (2004), "Turismo y espacio. Aportes para otra geografía del turismo". *GEOUSP Espaço e Tempo*. núm. 16. pp. 166 - 180
- Álvarez, A. (1994), *El ocio turístico en las sociedades avanzadas industriales*. Bosch, Barcelona, España.
- Andrés M. (2010), *Los pueblos indígenas en el constitucionalismo guatemalteco: grandes ausencias y pequeñas presencias*. Tesis doctoral, Departamento de Derecho Constitucional e Historia del pensamiento y de los movimientos sociales y políticos. Universidad del País Vasco.
- Aronsson, L. (2000), *The development of sustainable tourism*. Continuum. London, Reino Unido.
- Balderas, G. (2010), *Organización territorial del turismo en la ciudad de Chihuahua*. Tesis de Licenciatura en Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, México.
- Bardintzeff, J. y Catherine, D. (1992), "Magmatic evolution of Pacaya and Cerro Chiquito". *Bulletin of Vulcanology* núm. 57. Springer-Verlag. pp. 267 – 283.
- Boullón, R. (1986), *Planificación del espacio turístico*. Trillas. México.
- Bramwell, B. y Lane, B. (1993), "Sustainable tourism: an evolving global approach". *Journal of Sustainable tourism*, 1, pp. 1-5.
- Braudel, F. (1986), *La dinámica del capitalismo*. Fondo de Cultura Económica. México.
- Buch-Hanson y Nielson, B. (1985), "Marxist Geography and the Concept of Territorial Structure" *Antipode*, 17. pp. 50-59.
- Buckley, R. (2003), "Environmental inputs and outputs in ecotourism: geotourism with a positive triple bottom line?". *Journal of Ecotourism*, 2(1). pp. 76 – 82.
- Butcher, J. (2007), *Ecotourism, NGOs and development: a critical analysis*. Routledge, United Kingdom.
- Butler, R. (1991), "Tourism, environment, and sustainable development". *Environmental Conservation*, 18, pp. 201-209.
- Caballero, F. (2009), *Estructura territorial del turismo en el Parque Nacional Arenal, Costa Rica*. Tesis de Licenciatura en Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, México.
- Carmona, R. (2004), *Organización territorial del turismo en Tijuana, Baja California*. Tesis de Licenciatura en Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, México.

- - - - (2006), *Organización territorial del turismo en el corredor Tijuana-Rosarito-Ensenada*. Tesis de Maestría en Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, México.
- Carmona, R. y Correa, O. (2008), “Estructura territorial del turismo en el corredor Tijuana-Rosarito-Ensenada”. *Teoría y Praxis*, 5, pp. 359 – 375.
- Castillo, M. y Panosso, A. (2011), “Implicaciones epistemológicas en la investigación turística”. *Estudios y perspectivas en turismo*, 20, Centro de Investigaciones y Estudios Turísticos, Buenos Aires, Argentina, pp. 384-403.
- Ceballos-Lascurain, H. (1991), “Tourism, eco-tourism and protected areas”. *Eco-tourism and Resource Conservation: a collection of papers*. Vol 1. Omnipress, Madison. pp. 24 – 30.
- CEPAL y Pnuma, (2002), *La sostenibilidad del desarrollo en América Latina y el Caribe*. Desafíos y Oportunidades, Libros de CEPAL. Santiago de Chile, Chile.
- Cohen, E. (1972), “Toward a sociology of international tourism”. *Social Research*. 164 – 182.
- - - - (2004), *Contemporary tourism: diversity and change*. Elsevier. Oxford, Reino Unido.
- CONAP, (2000), *Política sobre la actividad turística en Áreas Protegidas*. Consejo Nacional de Área Protegidas. Guatemala.
- - - - (2002), *Estudio de caso de la coadministración del Parque Nacional Volcán de Pacaya*. Insumo para la política de coadministración de Áreas Protegidas de Guatemala. Consejo Nacional de Área Protegidas. Guatemala.
- - - - (2006), *Estado de la gestión compartida de áreas protegidas en Guatemala*. Consejo Nacional de Área Protegidas. Guatemala.
- - - - (2011), *Listado de Áreas Protegidas SIGAP – Enero 2011*. Consejo Nacional de Áreas Protegidas. Guatemala.
- CONE (1987), *Plan de emergencia volcán de Pacaya*. Comité Nacional de Emergencia, Presidencia de la República. Guatemala.
- CONRED, (2010), “Volcán Pacaya expulsa flujo de lava con dirección”. *Boletín Informativo No. 748*, Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, Guatemala
- Consejo Municipal de Desarrollo de San Vicente Pacaya, (2010), *Plan de Desarrollo Municipal de San Vicente Pacaya, Escuintla*. Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. Dirección de Planificación Territorial. Guatemala.
- Conway, F. *et al.* (1992), “Paleomagnetic constraints on eruption pattern at Pacaya composite volcano, Guatemala”. *Bulletin of Volcanology*, Vol. 55. pp. 25-32.
- Coraggio, J. (1977), "Social Forms of Space Organization and their Trends in Latin America", *Antipode*, Vol 9, N° 1, Worcester, Massachussets. pp. 14 -28.
- Díaz, J. (1993), *Geografía del turismo*. Editorial Síntesis. Madrid, España.
- Domínguez, A. (2009), *Estructura territorial del turismo en la isla de Ometepe, Nicaragua*. Tesis de Licenciatura en Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, México

- Dowling, R. (1992), "Tourism and environmental integration: the journey from idealism to realism". *Progress in tourism, recreation and hospitality management*, Vol 4. Belheaven Press, London. pp. 33 – 46
- Dowling, R. y Newsome, D. (2006), *Geotourism*. Elsevier/ Heineman, Oxford, Reino Unido.
- Dudley, N. (2008), *Directrices para la aplicación de las categorías de gestión de áreas protegidas*. Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y de los Recursos Naturales (UICN). Gland, Suiza.
- Erfurt, P. (2010), *Volcano and Geothermal tourism; sustainable geo-resources for leisure and recreation*. Earthscan, London, Reino Unido.
- Escalera, J. y Cáceres, R. (2010), "Turismo de base local, identificaciones colectivas, desarrollo sostenible y resiliencia socioecológica en las fuentes del Río San Juan". *Turismo sostenible, desarrollo local y articulación regional transfronteriza en el Río San Juan (costa Rica Nicaragua)*. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales FLACSO, Costa Rica pp. 119-142.
- Espinosa, M. (2007), *Tendencias de investigación turística a principios del siglo XXI*. Instituto Politécnico Nacional. México D.F.
- Fennell, D. (1999), *Ecotourism: an introduction*. Routledge, London, Reino Unido.
- Gallegos, O. (2003), *Organización territorial del turismo en Ciudad Juárez, Chihuahua*. Tesis de Licenciatura en Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, México.
- - - - - (2006), Estructura territorial del turismo en Veracruz, Boca del Río. Tesis de Maestría en Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, México.
- - - - - (2008), Organización espacial del corredor turístico Veracruz-Boca del Río. *Teoría y Praxis*, 5, pp. 171 - 186.
- Gallegos, O. y López, A. (2004), "Turismo y estructura territorial en Ciudad Juárez, México". *Investigaciones Geográficas*. Boletín núm. 53, Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México. pp. 141 – 162.
- Garza, J. (2009), *Organización territorial del turismo en San Cristóbal de las Casas, Chiapas, México*. Tesis de Maestría en Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, México.
- Godoy, J. (2010), *El valor de los bienes y servicios que provee el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas*. The Nature Conservancy. Guatemala.
- Gómez, A. (1987), *La evolución internacional de la Geografía del Ocio*. Geo Crítica, 69, Cuadernos Críticos de Geografía Humana, Universidad de Barcelona, España.
- Grant, D. (2001), "Invited viewpoint – adventure tourism: a journey of the mind". Cited in Roberts, L. and Hall, D. Rural tourism and recreation: principles to practice, CABI Publishing, pp. 166-170.
- Guevara, R. et al. (2006), "Hacia un estado de la cuestión en investigación turística". *Colección Anual de Estudios Multidisciplinarios en Turismo*, 1, Secretaría de Turismo, México. pp. 17-68.
- Hall, C. y Stephen J. (2006) *The Geography of tourism and recreation, environment, place and space*. Routledge. Londres, Reino Unido.
- Hegguie, T. (2009), "Geotourism and volcanoes: Health hazards facing tourists at volcanic and geothermal destinations". *Travel Medicine and Infectious Disease*. Vol 7, Issue 5 pp. 257-261.

- Hiernaux, D. (1989), “El espacio reticular del turismo en México”. *Geografía y Desarrollo*. 2-3. Colegio de Geógrafos Posgraduados. México. pp. 31-39.
- - - - (1996), “Elementos para un análisis sociogeográfico del turismo”. *Turismo e geografia (reflexões teóricas em enfoques regionais)*, Sao Paulo, Hucitec, pp. 39 - 54.
- - - - (2008), “El giro cultural y las nuevas interpretaciones geográficas del turismo”. *GEOUSP - Espaço e Tempo*, 29, Sao Paulo, Brasil, pp. 177-187.
- Hose, T. (2000), “Geological Interpretation and Geoconservation Promotion for Tourists”. *Geological Heritage: Its Conservation and Management*. Sociedad Geológica de España/Instituto Tecnológico GeoMinero de España/ProGEO. Madrid. pp.127 – 146.
- - - - (2005), “Geotourism; appreciating the deep time of landscapes”. *Niche Tourism: contemporary issues, trends and cases*. Oxford-Burlington, Elsevier, pp. 27-38.
- Humboldt, A. (1974), “Sobre la situación actual de la República de Centroamérica o Guatemala”. *Anuario de Estudios Centroamericanos*, No. 1. Universidad de Costa Rica. pp. 9 – 32.
- Ielenicz, M. (2009), “Geotope, geosite, geomorphosite”. *Anales de la Universidad de Valaquia Targoviste, Serie Geográfica*, Tomo 9. Universidad de Bucarest, Rumania. pp. 7 – 22.
- INE (1994), *X Censo Nacional de Población y V de Habitación 2002*. Instituto Nacional de Estadística. Guatemala.
- - - - (2002), *XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002*. Instituto Nacional de Estadística. Guatemala.
- INSIVUMEH (2004), *Volcán de Pacaya*. 2ª. Edición del folleto publicado originalmente en el año 2003, y que incluye información reciente del volcán. Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología. Guatemala.
- James, H. y Hose, T. (2008), *Are We in Danger of Losing the “Geo” in Geotourism? An assessment of the geological potential of selected sites in southern-central Britain*. Geotourism. Proceedings of the Inaugural Global Geotourism Conference, ‘Discover the Earth Beneath our Feet’, Fremantle, Western Australia, 17-20 August. Promaco Conventions Pty, Ltd. 199 – 208.
- Jolon, M. (2005), *Recopilación de información sobre biodiversidad de Guatemala*. Instituto Nacional de Biodiversidad, Costa Rica, Ministerio de Asuntos Exteriores de Noruega, Consejo Nacional de Áreas Protegidas, Guatemala. Guatemala.
- Kostrowicki, J. (1986), *Un concepto clave: organización espacial*. Versión al español de Holt, E. Instituto de Geografía. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Lefebvre, H. (1973), “The production of space”. *Blackwell*. Oxford, Reino Unido. pp. 15-16.
- Lindberg, K. (1993), *Ecotourism: a guide for planners and managers*. The ecotourism Society. Vermont, Estados Unidos.
- Lira, E. (2005), *Propuesta de ordenamiento territorial del Parque Nacional Volcán de Pacaya*. Tesis de Licenciatura en Ingeniero Agrónomo, Facultad de Agronomía, Universidad de San Carlos, Guatemala.
- López, A. (2001), *Análisis de la organización territorial del turismo de playa en México*. Tesis de Doctorado en Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, México.

- - - - (2002), “Análisis de los flujos turísticos del corredor turístico Los Cabos Baja California, Sur”. *Investigaciones Geográficas*, Boletín núm. 47, Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México. pp. 123 – 147.
- López, A. y Sánchez, A. (2002), “Canales espaciales de articulación en el corredor turístico Los Cabos, Baja California Sur, México”. *Cuadernos de turismo*, núm. 9, Universidad de Murcia, España, pp. 53 – 66.
- López, I. (2007), *Centro ecoturístico El Patrocinio, en el Parque Nacional Volcán de Pacaya*. Tesis de Arquitectura, Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos, Guatemala.
- Luna, M. (2004), *Estructura territorial del turismo en ciudades históricas: el caso de San Miguel de Allende, Guanajuato*. Tesis de Licenciatura en Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, México.
- Matías, O. et al. (2008), *New Preliminary Geological Map Pacaya Volcano, Guatemala*. Department of Geological and Mining Engineering and Sciences. Michigan Tech University
- Matías, O. (2009), *Volcanological Map of the 1961 – 2009 eruptions of Volcan de Pacaya, Guatemala*. Tesis de Maestría en Ciencias Geológicas, Universidad Tecnológica de Michigan. Estados Unidos.
- McCabe, S. (2005), “Who is a tourist?”. *Tourist Studies*. Sage Publications. pp. 85 - 105.
- Melgar, M. (2006), *Plan de manejo del monumento natural volcán de Pacaya, Palín, Escuintla*. Escuela de Planificación Orgánica Evolutiva. Guatemala.
- Méndez, R. (1997), *Geografía económica: la lógica espacial del capitalismo global*. Ariel. Barcelona, España.
- Meyer-Arendt, K. (2003), “Investigación geográfica de turismo en Latinoamérica, 1990-2001: énfasis en la bibliografía publicada en inglés”. *Tiempos de América. Revista de Historia, Cultura y Territorio*, Centro de Investigaciones de América Latina (CIAL), Universidad Jaume I, España. pp. 57-72.
- Morales, L. y Arrieta, L. (2003), *Flexibilidad laboral en las empresas maquiladoras de Guatemala*. Asociación Servicios de Promoción Laboral (ASEPROLA). Costa Rica.
- Mowfort, M. y Munt, I. (1998), *Tourism and Sustainability: New tourism in the third world*. Routledge, London, Reino Unido.
- Newsome, D. and Dowling, R. (2010), *Geotourism: The Tourism of Geology and Landscape*. Goodfellow Publishers Limited.
- Newsome D. et al. (2002), *Natural area tourism: ecology, impacts, and management*. Chanel View Publications. Reino Unido.
- OMT (1993), *Tourism the year 2000 and beyond. Qualitative aspects*. Organización Mundial de Turismo. Madrid, España.
- Page, S. y Dowling, R. (2002), *Ecotourism*. Harlow, Prentice Hall.
- Paniagua, S. (1999), *Síntesis de algunos volcanes activos y peligrosos de América Central, prevención, preparación y mitigación*. Escuela Centroamericana de Geología. Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica.
- Panizza, M. (2001), “Geomorphosites: concepts, methods and example of geomorphological survey”. *Chinese Science Bulletin*, 46, Suppl. Bd. pp. 4 – 6.

- Peraldo G. y Mora M. (1995), "Las erupciones volcánicas como condicionantes sociales: casos específicos de América Central". *Anuario de Estudios Centroamericanos*, Universidad de Costa Rica. Vol. 21 No. 1/2. pp. 83 – 110.
- Perroux, F. (1969), *L'économie du XX siècle*. P.U.F. París.
- Pralong, J. (2006), "Geotourism: A new Form of Tourism utilising natural Landscapes and based on Imagination and Emotion", *Tourism Review*, Vol. 61 Iss: 3. pp. 20 – 25.
- Propin, E. *et al.* (2004), "Territorios preferenciales de los grupos hoteleros internacionales en América Latina y el Caribe, a principios del siglo XXI". *Investigaciones Geográficas*. Boletín núm. 53, Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Propin, E. y Sánchez, A. (2001), "Características básicas de la estructura territorial de la economía mexicana". *Investigaciones Geográficas*, Boletín núm. 46, Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México. pp. 148 – 163.
- Privalovskaya, G. (1983), Organización territorial de la industria. s.l.: Archivo del departamento de geografía económica. Instituto de Geografía, Academia de Ciencias de Cuba. Material mimeografiado.
- Reynard, E. (2005), "Géomorphologie : relief, processus, environnement". *Géomorphologie* no. 3. pp. 181 – 188.
- Robinson, J. (2010), *Estructura territorial y esfera de influencia del enclave turístico de Mustique, San Vicente y Las Granadinas*. Tesis de Licenciatura en Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, México.
- Rodríguez I. y Govea, H. (2006), "El discurso del desarrollo sustentable en América Latina". *Revista Venezolana de Economía y Ciencias Sociales*, Vol. 12, núm. 2, Universidad Central de Venezuela. Caracas, Venezuela. pp. 37 – 63.
- Ross, S. y Wall, G. (1999), "Ecotourism: towards congruence between theory and practice". *Tourism Management*, 20(1), pp. 123-132.
- Salinas E. (2003), *Geografía y turismo: aspectos territoriales del manejo y gestión del turismo*. Si-Mar, La Habana, Cuba.
- Sánchez, A. y E. Propin, (1996), "Estructura territorial del turismo en la Riviera Mexicana a fines del siglo XX", en *Memorias del IV Congreso Internacional de Ciencias de la Tierra*, Instituto de Geografía Militar, Santiago de Chile, Chile.
- - - - (2010) "Tipología de los núcleos turísticos primarios de América Central", *Cuadernos de Turismo* 25. Universidad de Murcia. Murcia, España. pp. 165-184.
- Sánchez, A. *et al.* (2005), "Estructura territorial del turismo en la Zona Metropolitana de Monterrey, México", *Investigaciones Geográficas*, núm. 58, Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México. pp. 80 – 105.
- Sánchez, A. *et al.* (2012), "Estructura territorial del turismo en Guatemala". *Investigaciones Geográficas*, Boletín núm. 78, Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México. pp. 104 – 121.
- Sancho, A. (1998), *Introducción al turismo*. Organización Mundial del Turismo (OMT). Madrid.
- Santos, M. (1986), "Espacio y método". *Geográfica*, núm. 65, Universidad de Barcelona, España. pp. 5 – 23.

- (2000), *La naturaleza del espacio. Técnica y tiempo. Razón y emoción*. Ariel. Barcelona, España.
- Serrano, F. *et al.* (2000), “Planeamiento del turismo y Geografía: Desarrollo en Cuba en los últimos 40 años”. *Geographicalia*, 38, Departamento de Geografía y Ordenación del territorio, Universidad de Zaragoza, España
- Simmons, D. (1999), Eco-tourism: product or process. Paper presented to the Manaaki Whenua (Cherishing the Land) Conference, Landcare Crown Research Institute, Te Papa, Wellington, 21st April, 1999.
- Slomka T. y Swiderska, K. (2004). “Geoturismo-conceptos básicos”, *Turismo*, NRL. pp. 5 - 7
- Soja, E. (1985), “La espacialidad de la vida social: hacia una re teorización transformativa”. *Social Relations and Spatial Structures*, Gregory y Urry. Londres, Reino Unido pp. 1 – 24.
- Stokes, A. *et. al* (2003). *Geotourism: The New Trend in Travel*. Travel Industry America and National Geogrphic Traveler.
- Swarbrooke, J. *et al.* (2003), *Adventure tourism: the new frontier*. Butterworth-Heinemann, Elsevier. Massachusetts, Estados Unidos.
- Sznol, F. (2007), “Geografía de la resistencia. Protesta social, formas de apropiación y transformación del espacio urbano en la Argentina (1996-2006). *Revista THEOMAI*, núm. 15. pp. 21 – 34.
- Torabi, N. *et al.* (2012), *Geoparks and Geotourism: New Approaches to Sustainability for the 21st Century*. Brown Walker Press. Boca Raton, Florida, Estados Unidos.
- Vera, J. (1997), *Análisis territorial del turismo: una nueva geografía del turismo*. Ariel. Barcelona, España.
- Virgen, C. (2009), *El ciclo de vida de un destino turístico: Puerto Vallarta, Jalisco, México*. CULTUR, Revista de cultura e turismo. Año 3. No. 1, Brasil.
- Wagner, R. (2001), *Historia del cafe de Guatemala*. Villegas Editores. Bogotá, D.C., Colombia.
- Wall, G. (1997), “Is eco-tourism sustainable”. *Environmental Management* 24 (1) pp. 483-491.
- Weaver, D. (2006), *Sustainable tourism: theory and practice*. Elsevier. Massachusetts, Estados Unidos.
- Williams, S. (2009), *Tourism Geography; a new synthesis*. Routledge, Reino Unido.
- WWF (2001), *Directrices para el desarrollo del turismo comunitario*. WWF International, Reino Unido.
- Yokohama *et al.* (1984), *International mobile early-warning Systems for volcanic eruptions and related seismic activity*. UNESCO, Paris, Francia.
- Zamora, M. (2009), *Organización territorial del turismo termal en Chignahuapan, Puebla*. Tesis de Licenciatura en Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, México
- Zimmermann, E. (1933), *World resources and industries*. Harper and Brothers, Nueva York, Estados Unidos.

Entrevistas

Administración del Parque Nacional Volcán de Pacaya (2011), *Entrevista realizada al Sr. Humberto Morales, administrador del PNVP*. San Vicente Pacaya, Guatemala. (28 de Abril, 2011).

Material hemerográfico

Paredes, C. (2010), "Turismo vuelve al Pacaya". *Prensa Libre*. Lunes 28 de junio de 2010, Ciudad de Guatemala, Guatemala

Material cartográfico

CONAP, (2008), *Áreas Protegidas de Guatemala*. Consejo Nacional de Áreas Protegidas, Unidad de Sistema de Información Geográfica. Guatemala.

MAGA, (2002), *Atlas temático de la República de Guatemala*. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Guatemala. Escala 1:250,000.

Sitios web

Internet 1: <http://www.nationalgeographic.com/travel/sustainable> - Revista *National Geographic*

Internet 2: <http://www.volcano.si.edu/world/globalists.cfm> - Instituto Smithsonian

Internet 3: <http://www.conap.gob.gt> - Consejo Nacional de Áreas Protegidas

Internet 4: <http://www.geociencias.com.gt> - Geociencias, Riesgos y Recursos Naturales S.A.

Internet 5: <http://www.sica.int/cct/> - Consejo Centroamericano de Turismo

ANEXOS

1. Entrevista aplicada a turistas en el Parque Nacional Volcán de Pacaya, abril de 2011

I. Datos generales de la persona entrevistada

Número de entrevista: ____

1. Edad: _____ 2. Sexo: _____
 3. Lugar de residencia habitual: _____
 4. Ocupación actual: _____ 5. Escolaridad: _____

II. Del viaje del turista

6. Razón por la que viajó a este parque: _____
 7. ¿Es este volcán el único destino de su viaje? Sí: _____ No: _____
 Si la respuesta es no, entonces indicar a qué otros lugares ha viajado antes de llegar acá o tiene pensado viajar después de estar en el volcán Pacaya:

 8. ¿En qué lugares pernoctó antes de visitar el parque?: _____
 9. ¿En qué lugar pernoctará tras visitar el parque?: _____
 10. ¿Cuántos días?: _____ 11. Tipo de alojamiento en el que se hospeda:
 Hotel: ____ Hostal: ____ Cabaña: ____ Casa: ____ Bungalow: ____ Otro: _____
 12. Tipo de transporte que utilizó para llegar al parque: _____
 13. Si contrató un tour, ¿dónde fue? _____
 14. Número y parentesco de las personas que lo acompañan: _____

III. Características del lugar visitado

15. Lo que más le agrada del parque: _____
 16. Actividades que ha realizado o realizará en este lugar: _____
 17. ¿Qué actividades le gustaría realizar en el parque? _____

18.Cuál es su opinión respecto a:	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo	Otra (escribir)
Volcán (edificio, flujos de lava)						
Clima						
Paisaje natural						
Hoteles						
Restaurantes						
Artesanías						
Hospitalidad						
Comida						
Seguridad (pública)						
Seguridad (en el ascenso)						

19. Si usted pudiera comparar este lugar con otros sitios turísticos de Guatemala, o el mundo, diga cuáles y cómo se compara con ellos: _____

20. ¿Le gustaría que hubiera grandes hoteles y más infraestructura en el parque?

Sí: _____ No: _____ Comente sus razones: _____

21. ¿Cree usted que el PNVP es un centro turístico internacional? Sí _____ No _____

22. Si no, ¿qué es lo que le hace falta al parque para convertirlo en un centro turístico de renombre internacional?: _____

23. ¿Le gustaría pernoctar en el parque? Sí ____ No ____ 24. ¿En qué tipo de alojamiento?: Hotel: ____

Cabaña: ____ Camping: ____ Otro: _____

25. ¿Cómo supo de la existencia del volcán Pacaya? _____

IV. Aspectos económicos del viaje

26. Qué opina respecto a los costos de:	Muy caro	Caro	Regular	Barato	Muy barato	Sin respuesta
Costo acceso						
Transporte (tour / camioneta)						
Taxi / autobús						
Guía turístico (una vez en el parque)						
Actividades ecoturísticas (otras)						
Alojamiento (campamento)						
Comidas						
Artesanías						

27. Rango de gastos de su viaje al PNVP: Quetzales ____ ó US Dólares ____

Transporte (avión, autobús, taxi): _____ Tour al parque: _____

Actividades ecoturísticas: _____ Otras diversiones: _____

Alojamiento: _____ Alimentación: _____

Artesanías: _____

28. En su opinión, el precio pagado por el viaje y la estancia en los alrededores del parque ha: Valido mucho la pena: _____ Sido regular: _____ No ha valido la pena: _____

29. En consideración del balance entre lo pagado y lo disfrutado: ¿Usted volvería a venir al parque? Sí: _____ No: _____ ¿Por qué? _____

V. Impactos del turismo

30. Considera usted que el turismo tiene un impacto en la población local:

Positivo ____ Negativo ____ No repercute ____ Otra respuesta _____

31. Argumente sus razones: _____

32. Considera que el parque está:

Muy contaminado: ____ Contaminado: ____ Regular: ____ Limpio: ____ Muy limpio: ____

33. ¿Qué sensación le provoca el aspecto del parque?: _____

VI. Percepción del peligro volcánico

34. ¿En qué grado considera que el volcán representa un peligro para la población y los turistas que visitan el parque?: Muy alto ___ Alto: ___ Regular: ___ Bajo: ___ Nulo: ___

35. ¿Considera que el parque cuenta con los servicios necesarios para atender a los turistas en una contingencia? Sí: ___ No: ___

36. ¿Está consciente que se encuentra en un lugar sísmico? Sí: _____ No: _____

VI. Comentarios generales

Si usted desea hacer algún otro comentario o sugerencia acerca del parque, por favor escríbalo aquí:

2. Entrevista aplicada a habitantes del Parque Nacional Volcán de Pacaya, abril de 2011

I. Datos generales de la persona entrevistada

Número de entrevista: ___

1. Edad: _____ 2. Sexo: _____

3. Lugar de residencia habitual: _____

4. Ocupación actual: _____ 5. Escolaridad: _____

II. Acerca del lugar

6. ¿Qué adjetivo utilizaría para referirse al volcán? _____

7. ¿Ha usted visitado los flujos de lava? _____

8. ¿Sabe usted que vive dentro de un parque nacional? _____

III. Acerca del turismo

9. ¿Cuál es su opinión acerca del turismo en el parque?

Positiva _____ Negativa _____ Indiferente _____

10. ¿Por qué? _____

11. Le gustaría trabajar en el parque brindando algún servicio a los turistas? Sí ___ No ___

12. ¿Estaría de acuerdo con la construcción de un hotel o cabañas dentro del parque?

Sí ___ No ___ 13. Por qué? _____

14. ¿Cómo mejoraría el servicio que se da a los turistas dentro del parque?

15. ¿Considera que las erupciones volcánicas: Favorecen ___ Perjudican ___ al turismo?

16. ¿Qué otro atractivo turístico posee el parque a parte del volcán? _____

17. ¿Considera que el turismo es la actividad económica más importante dentro del parque?

Sí ___ No _____, de no ser afirmativo ¿Cuál es? _____

IV Acerca de la gestión del parque

18. ¿Considera que el turismo beneficia únicamente a la localidad de San Francisco de Sales? Si ____ No ____
19. Que otras localidades considera que se benefician con el turismo? _____
20. ¿Conoce al personal encargado de coordinar el parque? _____
21. ¿Conoce en que se invierten los ingresos generados por el turismo? _____

VI. Impactos del turismo

22. ¿Cree usted que este sitio ha sido afectado en forma negativa por la presencia del turismo? Sí: ____ No: ____ Si la respuesta es sí, indique a que se refiere con esto: _____
23. Considera que el parque está: Muy contaminado: _____ Contaminado: _____ Regular: _____ Limpio: _____ Muy limpio: _____
24. ¿Cuál de los siguientes factores ha deteriorado más el paisaje del parque? Basura: ____ Contaminación del lago: ____ Pérdida de áreas naturales por asentamientos humanos: ____ Pérdida de flora y fauna: ____ Otros (indicar): _____

V. Acerca del peligro

25. Considera que el volcán representa un peligro
Muy alto _____ Alto: _____ Regular: _____ Bajo: _____ Nulo: _____
26. ¿Considera que existen las medidas necesarias para alertar a la población en caso de peligro por actividad volcánica?

	Sí	No	Otra (escribir)
Aviso ó alarma en la localidad			
Rutas de evacuación			
Transporte			
Servicios de emergencia			

27. ¿Estaría usted dispuesto a ser reubicado en caso de una erupción del volcán de gran magnitud?
Si ____ No ____

VI. Comentarios generales

Si usted desea hacer algún otro comentario sobre el parque, o sugerir algo a la administración, por favor escríbalo aquí: _____