



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

COLEGIO DE GEOGRAFÍA

**“ESTRUCTURA TERRITORIAL DEL TURISMO EN EL
PARQUE NACIONAL VOLCÁN POÁS, COSTA RICA”**

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADA EN GEOGRAFÍA

PRESENTA:

ALICIA MARIANA PENÉLOPE CASTRO PÉREZ

ASESOR: DR. ÁLVARO SÁNCHEZ CRISPÍN



MÉXICO, D.F

JULIO 2014



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.

“Largas vidas siguen velando el sueño de un volcán

Para un alma eterna cada piedra es un altar”

Fragmento: “Aquí no es Así”, Saúl Hernández, *El Nervio del Volcán*.

Dedicatorias

A mi madre: Alicia Rosario Pérez Calderón, porque sin tu amor, ejemplo y apoyo, hubiera sido imposible llegar hasta aquí. Te amo, mamá.

A mi padre: José Antonio Castro Baños, gracias por todo el apoyo y sabiduría que me has dado a lo largo de toda mi vida, mil gracias. Te amo, papá.

A mi hermana: Melodía Rubí Castro Pérez, porque eres mi mejor amiga y la razón por la que debo seguir superándome cada día. Te amo, pequeña.

A Hídra (+), porque estuviste ahí cada vez que lo necesitaba, me brindaste tu amor incondicional hasta el último momento. Te amo y te extraño, como pocas personas entienden.

Agradecimientos

A mis padres, porque hicieron del estudio mi herencia, me brindaron su amor y apoyo incondicionales y sin ello, jamás hubiera llegado hasta aquí. Mil gracias.

A mi hermana, porque sé que siempre puedo contar contigo, siempre me has acompañado y siempre logras sacarme una sonrisa.

A la Universidad Nacional Autónoma de México, por todo lo que me ha brindado desde el momento en que me convertí, orgullosamente, en parte de su comunidad.

Al Dr. Álvaro Sánchez Crispín, por todo el apoyo que brindó, el tiempo que me dedicó y porque es, para mí, más que mi profesor, es un modelo a seguir, un gran amigo y una persona a quien le tengo profunda admiración. Muchas gracias por todo, Profesor.

A los miembros del sínodo: Dr. Enrique Propín Frejomil, Dr. Álvaro López López, Dr. José Luis Palacio Prieto y Mtro. Eduardo Antonio Pérez Torres, por sus enseñanzas, paciencia, tiempo, y consejos para este trabajo.

A los profesores de la Universidad Nacional de Costa Rica, en Heredia, la Mtra. Liliam Quirós y el Mtro. Pablo Miranda, que nos recibieron, en ambas ocasiones, con los brazos abiertos y nos brindaron su apoyo en todo el proceso de elaboración de la tesis.

A la Lic. Martha Amalia García Zurita, quien fue la primera persona que me presentó a la Geografía y gracias a quien decidí convertirme en geógrafa. Muchas gracias, Profesora.

A mis amigos:

Marco Antonio Jerónimo Ortiz y Miguel Ángel Orozco Díaz, por todas las pláticas, por todos los consejos, porque siempre hemos estado juntos, hombro con hombro, mirando hacia adelante. Por todo el tiempo que hemos compartido y por el que compartiremos unidos.

A Dania Mariana Ocaña Fernández, no tengo palabras suficientes para expresarte todo lo que debiera, pero sabes lo mucho que aprecio cada momento que vivimos, gracias.

A Gino Jafet Quintero Venegas, por tu amistad, tus consejos, enseñanzas, tiempo, apoyo, por todo; te admiro y quiero mucho, mil gracias, Jafet.

A Yessica Yazmín Cruz García, por tu amistad, guía y consejos, te estoy muy agradecida, Yess.

A Carlos Alberto Ruíz Abad, no sólo por el apoyo con el material fotográfico, sino por tu paciencia, tu gran amistad y por esos maravillosos y divertidos momentos que hemos compartido juntos.

A Juan Manuel Aldana Marbán, una persona con quien puedo ser yo, gracias por cada consejo, y, en especial, por tu confianza.

A José Antonio Morales Castillo, mi gran amigo, con quien siempre conté y que me ha ayudado como pocos, de verdad te agradezco mucho.

A Santa Teresa Martínez Martínez y Gerardo Velasco porque juntos nos convertimos en preparatorianos, universitarios y geógrafos, gracias; y, claro, por su apoyo con el material fotográfico.

A José Alberto Garibay Gómez y Víctor Ríos Ramírez, a quienes aprecio muchísimo, mis grandes compañeros de viaje, mis maravillosos amigos, les agradezco cada momento que compartimos.

A Gerardo Mollinedo, te agradezco mucho todo lo que me has enseñado, tu gran amistad y tu paciencia.

A Hugo Francisco Castillo, Carolina García Aymerich, Itzé Mota Sánchez, Ricardo Vaquero García y Gabriela Hernández, por esos lazos añejos que nos unen, que se han vuelto más fuertes cada día y estoy convencida de que perdurarán. Mis viejos grandes amigos.

A Hydra (†), siempre te amaré, mi hermosa cachorrita, gracias por haber hecho mi vida más dulce. Te extraño.

Índice General

Introducción.....	1
Capítulo 1. Aspectos teórico – conceptuales de la Geografía del turismo y de la estructura territorial.....	1
1.1 Epistemología del turismo.....	1
1.1.1 Tiempo libre y ocio.....	2
1.1.2 Definición de turismo.....	9
1.1.3 Tipos de turismo.....	15
1.2 Geografía del turismo.....	29
1.3 Estructura territorial.....	32
1.4 Estructura territorial del turismo.....	34
Capítulo 2. Aspectos geográficos del Parque Nacional Volcán Poás.....	36
2.1 Evolución histórica del turismo.....	36
2.2 Rasgos relevantes de la Geografía física.....	40
2.3 Aspectos socioeconómicos de Alajuela y San José.....	62
Capítulo 3. Estructura territorial del turismo en el Parque Nacional Volcán Poás, Costa Rica.....	74
3.1 Estrategias metodológicas.....	74
3.2 Recursos turísticos.....	76
3.3 Núcleos de referencia.....	87

3.4 Canales espaciales de articulación.....	95
3.5 Flujos turísticos.....	103
Conclusiones.....	111
Bibliografía.....	115

Índice de Cuadros

1.1 Estrategia de desarrollo del turismo.....	22
2.1 Características de las subregiones climáticas Volcánica Central 3 y Región Norte 2.....	51
2.2 Distribución de las zonas de vida presentes en Costa Rica, según piso y ámbito altitudinal.....	58
2.3 Cantones que forman parte de la Gran Área Metropolitana, Costa Rica.....	64
2.4 Evolución de la población total de las Regiones Metropolitanas de Alajuela y San José, 2000 – 2014.....	65
3.1 Costa Rica: número de visitantes recibidos en las áreas protegidas abiertas al público, 2011.....	78
3.2 Costa Rica: porcentaje de realización de actividades turísticas, 2008 – 2011.....	79

Índice de Figuras

1.1 División del tiempo en tiempos parciales.....	7
1.2 Clasificación de recursos turísticos de acuerdo con su origen.....	14
1.3 Categorías motivacionales del turista.....	16
1.4 Niveles de organización en algunos tipos de turismo.....	19
1.5 Divisiones del turismo alternativo.....	23
1.6 Geografía turística y Geografía del turismo: campos de estudio.....	30
2.1 Delimitación y topografía del Parque Nacional Volcán Poás.....	41
2.2 Regiones geomorfológicas de Costa Rica.....	43
2.3 Unidades geológicas y focos eruptivos del volcán Poás.....	45
2.4 Perfil esquemático del volcán Poás (sin escala).....	46
2.5 Regiones y subregiones climáticas de Costa Rica.....	50

2.6 Hidrografía del Parque Nacional Volcán Poás.....	53
2.7 Desarrollo y estructura de los entisoles e inceptisoles.....	55
2.8 Edafología del Parque Nacional Volcán Poás.....	56
2.9 Vegetación del Parque Nacional Volcán Poás.....	59
2.10 Delimitación de la Gran Área Metropolitana.....	63
2.11 Pirámide poblacional de la Región Metropolitana de San José, 2011.....	66
2.12 Pirámide poblacional de la Región Metropolitana de Alajuela, 2011.....	67
2.13 Porcentaje de población urbana en la Región Metropolitana de San José, 2011.....	68
2.14 Porcentaje de población urbana en la Región Metropolitana de Alajuela, 2011.....	69
2.15 PEA por sectores en la Región Metropolitana de San José, 2011.....	70
2.16 PEA por sectores en la Región Metropolitana de Alajuela, 2011.....	70
2.17 Personas ocupadas en el sector servicios por tipo de actividad en la Región Metropolitana de San José, 2011.....	71
2.18 Personas ocupadas en el sector terciario por tipo de actividad en la Región Metropolitana de Alajuela, 2011.....	72
3.1 Costa Rica: Áreas protegidas que reciben visitantes, 2013.....	77
3.2 Cráter principal del volcán Poás ,2011.....	80
3.3 Mirador del cráter principal, 2011.....	81
3.4 Mirador del cráter principal, 2012.....	81
3.5 Laguna Botos, 2011.....	82
3.6 Mirador de la Laguna Botos, 2011.....	82
3.7 Avistamiento de fauna silvestre en el volcán Poás, 2011.....	83
3.8 Sombrillas de Pobre, 2011.....	83
3.9 Sendero “Sombrilla de pobre”, 2011.....	85
3.10 Sendero “Garganta de Fuego”, 2011.....	85
3.11 Letrero explicativo en la Laguna Botos.....	86

3.12 Centro de visitantes.....	86
3.13 Infraestructura turística y elementos asociados en la zona central de San José, Costa Rica.....	88
3.14 Distribución de hoteles en el centro de San José, de acuerdo con su categoría (número de estrellas), 2008.....	89
3.15 Infraestructura turística y elementos asociados en el centro de Alajuela.....	93
3.16 Distribución de hoteles en el centro de Alajuela, de acuerdo con su categoría (número de estrellas), 2008.....	94
3.17 Red de carreteras en la Gran Área Metropolitana, Costa Rica, 2013.....	96
3.18 Conexiones aéreas del Aeropuerto Internacional Juan Santamaría.....	101
3.19 Distribución porcentual de llegadas internacionales a Costa Rica por regiones emisoras, 2011.....	103
3.20 Flujos turísticos internacionales al Parque Nacional Volcán Poás.....	105
3.21 Visitas registradas en el Parque Nacional Volcán Poás, Costa Rica, 2011.....	106
3.22 Distribución porcentual de la estadía de los turistas internacionales en el Valle Central, Costa Rica, 2009.....	107
3.23 Siembra de fresas en Poasito, 2012.....	108
3.24 Tienda de souvenirs y frutería en Poasito, 2012.....	108
3.26 Estructura territorial del turismo en el Parque Nacional Volcán Poás, Costa Rica.....	110

Introducción

El volcán Poás es un estratovolcán poligenético, localizado en la Cordillera Volcánica Central, en Costa Rica; tiene una altitud de 2708 m.s.n.m. y su actividad ha sido relativamente constante desde, aproximadamente, 7000 a.C. Este volcán ha atestiguado diversos periodos de intensidad considerable, así como erupciones de particular importancia por su magnitud, como es el caso de la ocurrida el 25 de enero de 1910, cuya columna de cenizas alcanzó 8000 m de altura y produjo una lluvia de cenizas en el valle central, donde se asienta el área metropolitana de San José, con duración de dos horas.

Debido a su ubicación, los vientos que entran por el este del país, llevan los gases y la ceniza, producto de la actividad del Poás, al oeste y suroeste y afectan a la población en esta dirección, en un rango de hasta diez kilómetros; sin embargo, la zona correspondiente al volcán Poás se ha convertido en un núcleo turístico de suma importancia en el país, desde su declaración como Parque Nacional en 1971, cuyos recursos turísticos son el cráter y la laguna Botos, así como los procesos vulcanológicos asociados. La actividad turística en la zona ha generado una estructura territorial que favorece la práctica de la misma en la región al facilitar el tránsito entre el Poás y distintas localidades cercanas, entre las que destaca Alajuela.

El proyecto “Volcanes y ecoturismo en México y América Central”, desarrollado en el Instituto de Geografía de la Universidad Nacional Autónoma de México, tiene una relación directa con esta investigación, debido a que el Parque Nacional Volcán Poás es uno de los más visitados en Costa Rica, y en él se desarrollan actividades asociadas con los recursos turísticos del parque.

Dicho proyecto fue referente para la presente investigación, pues fortaleció el vínculo académico entre la Universidad Nacional Autónoma de México y la Universidad Nacional de Costa Rica, en Heredia, lo que se tradujo en la producción de materiales académicos relacionados con el volcán

Poás, además de propiciar las condiciones que permitieron el segundo trabajo de campo necesario para la elaboración de este documento.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, se propone la hipótesis de trabajo siguiente:

La estructura territorial del turismo en el Parque Nacional Volcán Poás (PNVP) se conforma alrededor de la existencia de recursos naturales específicos que generan flujos de turistas nacionales e internacionales, predominantemente de América del norte, así como por la presencia de infraestructura de transporte y servicios en las ciudades de Alajuela y San José.

De este planteamiento hipotético se desprenden los objetivos siguientes:

Objetivo general

Revelar la estructura territorial del turismo en el Parque Nacional volcán Poás

Objetivos particulares

- Exponer los aspectos teórico - conceptuales de la Geografía del turismo
- Explicar los aspectos geográficos del Parque Nacional Volcán Poás
- Reconocer la procedencia y magnitud de los flujos turísticos hacia el Parque Nacional
- Identificar los patrones territoriales generados por la actividad turística en el PNVP
- Interpretar la estructura territorial de la actividad turística en el volcán Poás

La presente tesis se compone de tres capítulos; en el primero, se examinan los referentes teórico – conceptuales de la Geografía del turismo y la estructura territorial, sobre los cuales se cimienta la investigación.

El segundo capítulo muestra las características geográficas del Parque Nacional en cuestión, además de realizar un esbozo sobre las particularidades socioeconómicas de las ciudades de

Alajuela y San José, que se advierten como los núcleos de referencia de la actividad turística en el volcán Poás, Costa Rica. . Se expone, además, una breve recopilación histórica sobre el turismo en Costa Rica y en el Parque Nacional Volcán Poás

En el último capítulo, se revela la estructura territorial del turismo en el Parque Nacional Volcán Poás, a través del examen de sus recursos turísticos, sus núcleos de referencia, los canales espaciales que lo articulan con el exterior y los flujos ocurridos.

Capítulo 1. Aspectos teórico – conceptuales de la Geografía del Turismo y de la estructura territorial

En el presente capítulo, se exploran los conceptos de tiempo libre y ocio, así como la definición del turismo y las diferentes modalidades que éste presenta, con énfasis en el ecoturismo. Posteriormente, se contextualiza lo anterior en la Geografía del turismo y se realiza una revisión del concepto de estructura territorial, y su aplicación a la actividad que atañe al presente documento.

1.1 Epistemología del turismo

La epistemología es la rama de la Filosofía que estudia la metodología y los principios por los cuales se rige el conocimiento científico. En el caso del turismo, poca atención se prestó a su desarrollo como disciplina científica, pues se estudió al mismo únicamente como un fenómeno generador de ingresos.

Los estudios del turismo, fuera de su acepción mercantil, se han realizado a través de otras ciencias, como afirma Jovicic (1975 en Castillo y Pannoso, 2010): “como ciencia específica tiene un fuerte acento en la cuestión interdisciplinar”.

La epistemología del turismo se comenzó a desarrollar desde los años treinta, con el propio debate sobre su cientificidad. De acuerdo con Panosso y Lohmann (2012), tres son los argumentos en la mencionada discusión:

1. El turismo no es una ciencia, pero está en proceso de convertirse en una, pues ha atravesado las mismas etapas que otras ciencias.

2. El turismo no es, ni será, una ciencia, debido a que no cuenta con un objetivo de estudio o metodología, se trata, pues, de una actividad humana puramente, cuyo estudio se encuentra supeditado a “otras” ciencias.
3. El turismo es una ciencia, pues “posee un cuerpo maduro y relativamente grande” (*ibid*: 12).

El posicionamiento que se realiza en el presente documento, se empalma con la segunda postura de discusión, dado que los procesos territoriales desencadenados por el turismo, que serán el objeto de estudio en este trabajo, son abordados desde la óptica de la Geografía.

Por otro lado, la epistemología llega hasta el estudio de las bases para la realización del turismo, esto es, el tiempo libre y el ocio, sin los cuales aquel no puede existir. Para ello, se realiza una discusión sobre tales conceptos, así como una revisión sobre la conceptualización del turismo.

1.1.1 Tiempo libre y ocio

El Siglo XIX se caracterizó, entre otras cosas, por un “culto al trabajo”, que se apreció en el incremento de las jornadas laborales (las cuales llegaron a alcanzar hasta 16 horas seguidas), indistintamente en género y edad. El tiempo libre era gozado, únicamente, por una minoría marcada por la superioridad económica con respecto al resto de la población, cuyas actividades en dicho lapso se desarrollaban al aire libre, principalmente, e incluían la práctica de juegos y deportes, así como la asistencia a eventos culturales (Quesada, 2010).

A partir del segundo decenio del siglo mencionado, los trabajos de Karl Marx y Friedrich Engels, entre otros, establecieron una postura en contra de la “enajenación que producía el trabajo en una sociedad industrializada, en donde se generaba una indisoluble relación entre el ser humano y lo que éste producía mediante su trabajo” (MacCanell, 1999 en Quesada *op. cit.*: 21); durante este

periodo, diversos autores publicaron posicionamientos similares a los de Marx y Engels; sin embargo, fue hasta 1918 que las presiones ejercidas por los pensadores en todo el mundo y la propia clase trabajadora se manifestaron en el establecimiento del descanso dominical, la reducción de la jornada laboral a ocho horas y el reconocimiento del derecho a las vacaciones pagadas, en 1936, por la Organización Internacional del Trabajo (OIT).

Con base en lo descrito en el párrafo anterior, es posible afirmar que el tiempo total de un individuo se halla segmentado en diversas actividades (tiempos parciales), entre la que destaca la laboral; sin embargo, con la reducción de horas reglamentarias para la realización de tal ocupación, el tiempo destinado a otras se acrecentó.

De primera mano, pues, se reconoce la existencia de dos subconjuntos del tiempo: el tiempo libre y el tiempo ocupado, cada uno de los cuales existe en contraposición directa del otro, a pesar de que la presencia individual de uno está definida en razón de su opuesto; “al decir tiempo libre, implícitamente se está reconociendo la existencia de otro tiempo que no goza de esa cualidad, por lo tanto no es un término independiente, nace de una noción opuesta que corresponde a un tiempo *no libre*... [Si se logra] definir qué es y qué condicionantes pesan sobre [éste último], por descarte se aclararía el contenido de su contrario” (Boullón, 1983: 50 – 51).

El tiempo *no libre* es una parte del tiempo total que se encuentra supeditado a diversas obligaciones, por lo que suele llamársele tiempo obligado; Boullón (*op. cit.*) propone una división de las mismas en obligaciones primarias (estudiar / trabajar), fisiológicas (comer, dormir, etc.) y secundarias o tiempo residual (el sobrante entre las obligaciones ineludibles y el tiempo libre, como conducir al trabajo, cocinar, etc.). En cambio, Panosso y Lohmann (2012) distinguen únicamente la obligación que presuponen las actividades laborales o académicas, el tiempo

empleado en satisfacer las necesidades básicas fisiológicas es englobado en un tercer subconjunto del tiempo total, al que denominan “tiempo biológico”.

Con base en lo anterior, el tiempo libre se entiende como “el saldo, medido en número de horas o días, no consumido por el tiempo obligado” (Boullón, *op. cit.*: 51); una segunda aproximación lo concibe como “parte del presupuesto de tiempo que queda después de cumplimentados los deberes profesionales y vitales, así como de satisfacer las necesidades físicas... es un tiempo que se utiliza según el criterio del individuo” (Salinas, 2003: 43). Por su parte, Quesada (*op. cit.*), afirma que es “un tiempo no comprometido o no destinado a cumplir con las obligaciones de cada quien... se dice que es disponible después del lapso laborable... y está condicionado a la satisfacción de las obligaciones adicionales de carácter laboral, familiar, social y de otra índole”.

De lo enunciado se deriva la formulación siguiente (Boullón, *op. cit.*):

$$\text{TIEMPO LIBRE} = \text{TIEMPO TOTAL} - \text{TIEMPO OCUPADO}$$

Por otra parte, la sociedad occidental se basa en el modelo capitalista, cuyo cimiento es la venta de la fuerza de trabajo de la mayoría para la acumulación de capital de algunos; en ese sentido, el tiempo libre suele confundirse con un lapso para la recuperación de energía física y el posterior retorno a las actividades laborales. Sin embargo, dicha concepción es muy general, ya que en la actualidad se considera el desarrollo personal y psicológico del individuo como una necesidad ineludible. El tiempo libre, pues, abarca el ocio.

El ocio es comúnmente confundido con la ociosidad, por lo que se le atribuyen connotaciones negativas, no obstante, esto es un error, producto de la gran cantidad de sinónimos e ideas afines existentes en español, con respecto de aquel. El ocio se refiere a las actividades realizadas durante el tiempo libre con connotación de goce, mientras que ociosidad alude al vicio de no trabajar, por lo tanto existe una disimilitud entre ser ocioso y estar ocioso, donde la primera sugiere la

holgazanería como costumbre (se puede ser ocioso durante las horas laborales), mientras que “estar ocioso es un derecho, una necesidad... la diferencia proviene del carácter transitorio del verbo estar y del permanente del verbo ser” (*Ibid*: 53).

Panosso y Lohmann (*op. cit.*: 44), afirman que “el ocio es un concepto característico de la sociedad posrevolución industrial”, en cuanto a la forma en que se percibe y practica en la actualidad, puesto que “es producto de una conquista sobre el tiempo de trabajo... [nacido] de otras conquistas adquiridas en el marco de cierto progreso social” (Gentino, 2002: 22);

Dumazedier (1973 en Panosso y Lohmann, *op. cit.*) explica que el ocio es “un conjunto de ocupaciones a las que el individuo se entrega voluntariamente ya sea para reposar, divertirse, recrearse, entretenerse o, incluso, para desplegar información o formación desinteresada, su participación social voluntaria o su libre capacidad creadora, después de haberse liberado o desembarazado de sus obligaciones profesionales, familiares y sociales”, éste “se ha convertido en una mejora sobre el trabajo como un camino para encontrar la realización y satisfacción personal, la autoexpresión, y el gusto, entonces la gente debe tener cuidado en adoptar esas formas con la mayor rentabilidad” (Hall y Page, 1999: 4). De lo anterior, resalta el hecho de que, en el ocio, “la elección [personal] es la característica dominante” (Stockdale, 1935 en Hall y Page, *op. cit.*: 3).

Dumazedier (*op. cit.*) señala que el ocio cumple tres funciones principales, las cuales se relacionan con el turismo por el tipo de actividades cuyo desarrollo será desencadenado por las diversas motivaciones de cada individuo, las mencionadas son:

- Descanso
- Diversión, recreación y entretenimiento
- Desarrollo de la personalidad

El primer caso denota un “estado de reposo o de poca actividad, mediante el cual el ser humano se libera de otras labores habituales o rutinarias” (Quesada, *op. cit.*: 30), dicha situación se refiere más a una actitud filosófica que a la inactividad fisiológica, su función principal es “posibilitar la eliminación, en forma completa, del cansancio físico y psicológico acumulado en una semana de trabajo” (Salinas, *op. cit.*). No debe confundirse con el tiempo biológico, pues éste denota las actividades fisiológicas ineludibles que no forman parte del tiempo libre.

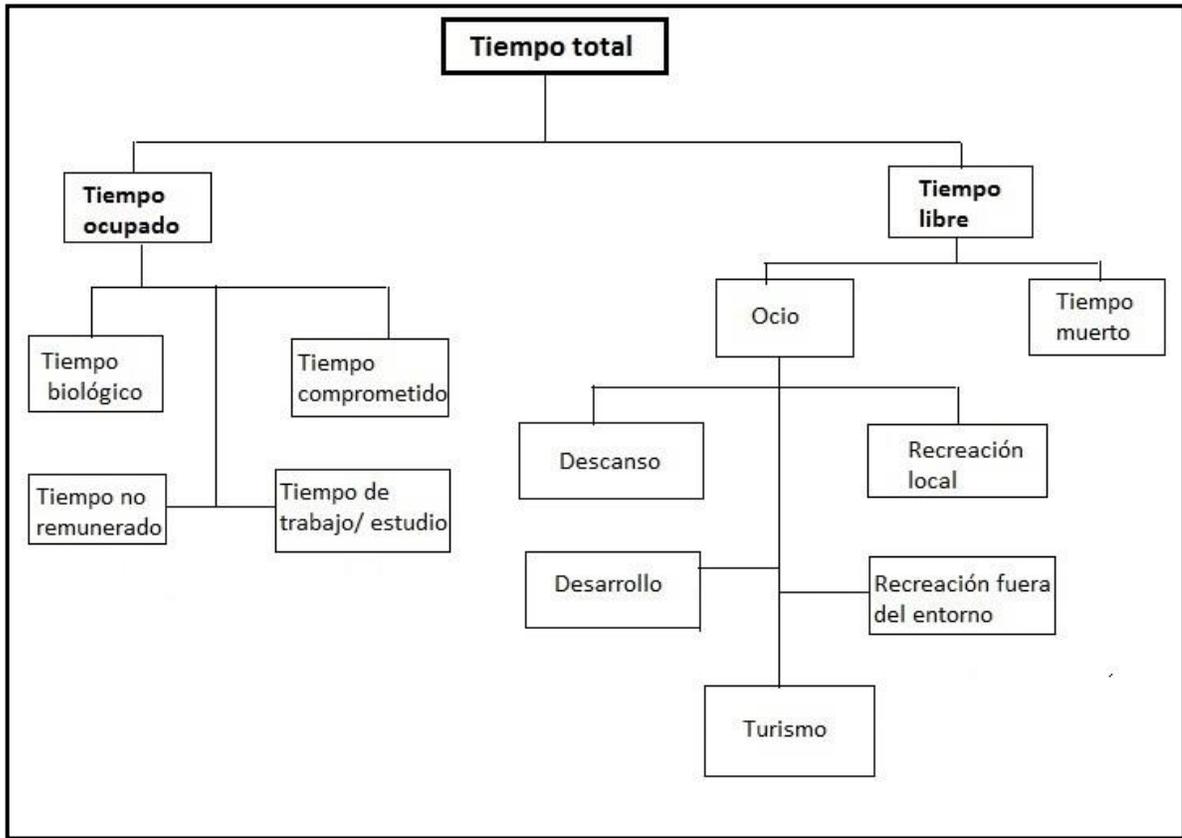
El desarrollo de la personalidad, que se considera en el tercer punto, es esencial para la para alcanzar la autorrealización individual o como parte de una colectividad; por el nivel en el que se da, las actividades desarrolladas pueden presentar múltiples variaciones.

La diversión es definida como la acción de “alejarse o distraerse de todo aquello que [se considera] cotidiano y [o] produce aburrimiento” (Quesada, *op. cit.*: 31), se pretende, a partir de ésta, eludir la realidad particular y la liberación de tensiones y tedio, por lo que se considera el juego como actividad ideal. En concordancia, la recreación busca como objetivo único el alivio de las tensiones diarias en el aspecto lúdico (recrearse); se afirma que “... [las actividades recreativas] se realizan en territorios especializados, localizados en lugares que pueden encontrarse en o fuera de los centros poblados” (Salinas, *op.cit.*: 50), así que puede realizarse de manera local o provocar el desplazamiento del practicante.

Debe señalarse que los conceptos diversión, recreación y entretenimiento son muy cercanos los unos de los otros, por lo que pueden utilizarse como sinónimos, salvo por el hecho de que algunos autores le atribuyen al entretenimiento la realización en espacios “cerrados” (una sala de ópera, un estadio deportivo, etc.) y el carácter de no gratuito.

A continuación, se muestra la división del tiempo libre en parcialidades, de acuerdo con lo mostrado en los párrafos anteriores.

Figura 1.1 División del tiempo en tiempos parciales



Fuente: elaboración propia con base en Boullón, 1992, Hall y Page, 1999 y Panosso y Lohmann, 2012

En la figura 1.1 se observa la sección del tiempo ocupado fraccionada en cuatro conjuntos, el tiempo biológico (que incluye la satisfacción de las necesidades fisiológicas), el tiempo de trabajo o estudio (las actividades laborales o académicas), el “tiempo no remunerado” (referido al tiempo que se invierte en los traslados al lugar de trabajo o estudio, por lo que aparece conectado con el tiempo de trabajo) y el tiempo comprometido (que se enfoca en las obligaciones sociales); en el esquema del tiempo libre, éste se observa bifurcado en tiempo muerto (la parte del tiempo libre que no se usa en beneficio del individuo) y ocio, éste, a su vez, se divide en el tiempo de descanso, el de desarrollo (social, religioso, etc.), actividades recreacionales locales (realizadas en los

alrededores de su entorno habitual), recreación fuera del entorno (con alcance geográfico alejado) y turismo.

Existe una conexión entre el turismo y la recreación fuera del entorno habitual, esto es así porque cuando la recreación provoca el desplazamiento del individuo y, con ello, un aumento en el tiempo de su práctica, se trata de una actividad turística. La característica que escinde el uno del otro es la duración de la práctica, donde, para ser considerado turismo, el desplazamiento debe incluir una pernoctación fuera del entorno, por lo que la recreación, se desarrolla en un periodo menor a veinticuatro horas. Es necesario aclarar que no todo el turismo se cimenta en la recreación pero toda recreación, con las mencionadas características, es turismo.

Con lo expresado, queda claro que el ocio, así como sus actividades asociadas, no implican la negación del trabajo, por el contrario, lo suponen, puesto que es necesario trabajar para tener tiempo de ocio; sin embargo, existe una parte de la población, en particular la clase trabajadora de los países pobres, que tiene acceso al trabajo y al tiempo libre pero no al ocio, ya sea por falta de dinero o infraestructura; en la antípoda, existen individuos con alto nivel de ingresos, que tienen entrada al ocio a tal punto que sus actividades asociadas ocupan una fracción importante de su tiempo total.

Lo anterior se explica por la estructura de la sociedad dividida en clases, donde la “característica de significación económica más saliente que hay en esas diferencias de clases es la distinción mantenida en las tareas propias de cada una de estas clases” (Veblen, 1983: 1), de tal suerte que existen grupos que se encuentran exentos de determinadas tareas, debido a su posición económica y social (entre las que destacan las actividades industriales y las de la *vida cotidiana*) lo que incrementa su acceso al tiempo libre y al ocio; se afirma que si el trabajo no tiene un fin

productivo, tanto éste como el ocio tienen como finalidad la ostentación social, lo que es una posibilidad abierta para los individuos de los estratos sociales superiores (*Ibid*, 10).

Lo mencionado denota que “...existen fronteras socialmente construidas para las decisiones individuales, basadas en la posición social, expectativas y socialización... la salud, el ingreso, el género, la raza y otras características estructurales influyen la manera en que las actividades son experimentadas” (Shaw y Williams, 2002: 5).

1.1.2 Definición de turismo

Queda claro que la repartición del tiempo de un individuo varía en función de las condiciones a las que cada uno esté sujeto, y que durante el tiempo libre del que se goce es posible realizar actividades de ocio, las cuales pueden desencadenar en un desplazamiento, lo que daría origen a la actividad turística.

La palabra *turismo* proviene del francés *tour* “que remite a la idea de vuelta y se utiliza con el sentido de viaje circular o viaje con regreso al lugar de origen” (Quesada, *op. cit.*: 5); posteriormente, fue utilizada en inglés para referirse a los viajes que realizaban los jóvenes ingleses del siglo XVII hacia las capitales de moda del momento y, de acuerdo con la duración, podía denominarse “gran tour” o “petit tour”. Salinas (*op. cit.*), afirma que “tour” aparece por primera vez, en 1760, en Inglaterra, como expresión de los “viajes en circuito cuyos lugares son visitados por motivos de recreación o negocio” (Fernández, 1980, en Salinas, *op. cit.*: 50)

Quesada (*op. cit.*) afirma que, a las personas que participaban en el “gran tour”, se les llamó *tourist*, en Inglaterra, de tal manera que, dicha acepción, se incorporó al inglés en el siglo XIX. En su primera aparición en el *Shorter Oxford Dictionary*, es definido como “aquel que hace un viaje; el que viaja por recreación, el que viaja por placer y por cultura, visitando varios lugares por sus

objetos, escenarios o por gusto.” (*The Shorter Oxford Dictionary*, 1950 en Ramírez, 1994: 29). Durante este siglo, los conceptos “turismo” y “turista” se generalizaron gradualmente en Europa; paralelamente, el desarrollo del ferrocarril, permitió que dicha actividad se expandiera por todo el continente.

Así, “el turismo arrancó con una primera etapa que se puede denominar *turismo de élite*, caracterizada por referirse especialmente a grupos selectos de visitantes extranjeros y por incidir en pocos países y en determinadas zonas turísticas”. Posteriormente, “[dicha actividad], que en sus orígenes de desarrollo fue un fenómeno esencialmente transnacional, se convirtió... en nacional” (Pineda, Chavarría y Rivas 2012:33).

A lo largo del tiempo, la práctica y el concepto de turismo han variado notablemente, por lo que se han desarrollado distintas definiciones, cuyo punto de intersección es que el viaje es la condición *sine qua non* de la actividad turística.

Sobre la conceptualización del turismo, Salinas (*op. cit.*) señala que existen diversas acepciones en las definiciones elaboradas por distintos autores, algunas de las cuales convergen con otras, éstas se enuncian a continuación:

- Turismo como viaje que tiene origen en algún motivo
- Turismo como cambio de lugar o desplazamiento de un espacio y tiempo
- Turismo como estancia fuera del lugar de residencia
- Turismo como conjunto de relaciones y fenómenos que surgen en el proceso del viaje

En el primer punto debe resaltarse que, la mayoría de los autores, señalan que la base motivacional del turismo es el placer, por lo que la actividad se gesta en ciertos bloques de tiempo, asociados, enteramente, con el ocio; sin embargo, Hall y Page (*op. cit.*) argumentan que el

turismo puede gravitar en torno al negocio, siempre que éste motive un desplazamiento y conlleve, en alguna medida, la recreación (lo que lo distingue de un simple viaje de negocios).

Como se mencionó, “el turismo, implica necesariamente viajar” (Pineda, Chavarría y Rivas, *op. cit.*: 33), por lo que el desplazamiento mencionado en el segundo punto es fundamental; sin embargo, definir al turismo sólo por el movimiento del actor, no es posible, pues “... aquellos [viajes] realizados por los colonizadores, las expediciones de guerra, las migraciones o las exploraciones, forman parte de la historia de la naturaleza humana... Sin embargo, a pesar de las distancias recorridas entre un punto emisor y uno receptor, no tuvieron ni las dimensiones ni las características de los viajes que hoy forman la actividad turística” (Quintero, 2012: 20).

Por otra parte, existen definiciones que afirman que el turismo es “recreación en movimiento, participar en actividades *lejos* de casa en las cuales el viaje es, al menos, parte de la satisfacción buscada” (Kelly, 1985 en Shaw y Williams, *op. cit.*: 6); no obstante, tal afirmación muestra ambigüedad en sus términos, debido a la relatividad de la palabra “lejos”. Para solucionar tal indeterminación, podría buscarse el establecimiento de una medida universal para enmarcar las actividades turísticas con base en la distancia desde el origen hasta el destino; sin embargo, por causa del desarrollo de la tecnología y el transporte, así como por las cuestiones sociales que difieren de región en región, es imposible establecer una medida estándar.

La Organización Mundial del Turismo (OMT), por su parte, busca establecer un concepto universal del turismo, al que define como “Las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos a los de su entorno habitual [al menos una noche, pero] en un periodo consecutivo inferior a un año, con fines de ocio, placer, por negocios u otros motivos” (OMT, 1994 en Pineda, Chavarría y Rivas *op. cit.*: 32).

El concepto de la OMT, claramente, hace énfasis sobre el tiempo por encima de la motivación y la distancia. Puede observarse que, al poner tal límite, se hace visible la intención de regreso al lugar de origen por parte del turista, por lo que se trata de una migración temporal que tiene “una variación en la estadía, generalmente está involucrada en movimientos repetidos y los arribos [de los turistas] tienden a tener una fuerte distribución estacional” (Shaw y Williams, *op. cit.*:7).

Al respecto, Mathieson y Wall (1990: 25), afirman que el turismo es un “fenómeno multifacético que implica movimiento y estancia en destinos fuera del lugar normal de residencia... que consta de tres elementos básicos: un elemento dinámico, un elemento estático y un elemento consecuencial”.

El elemento dinámico, al que se refieren los autores, es la demanda, que se entiende como “el número de personas que viajan o desean viajar, para utilizar instalaciones turísticas y servicios lejos de sus lugares de trabajo o residencia” (*Ibid*), ésta puede clasificarse en: efectiva (también denominada actual o real), que se entiende como “la que realmente [o comúnmente] está viajando” (Panosso y Lohmann, *op. cit.*: 150), la demanda potencial, que se trata de “... aquellas personas que están motivadas a viajar, pero que no son capaces de hacerlo debido a restricciones temporales o financieras” (Mathieson y Wall, *op. cit.*: 28), y la demanda diferida, que “incluye aquellas personas que podrían viajar si fueran motivadas, pero no lo hacen porque carecen del conocimiento de oportunidades y facilidades” (*Ibid*).

La demanda es un elemento dinámico puesto que implica un desplazamiento $A - B$, por parte de los turistas, por lo que puede afirmarse que tal corriente tiene dirección (pues implica un origen y un destino) y volumen (cantidad de turistas involucrados en el flujo), ambas magnitudes cuantificables y con posibilidades de representación espacial.

El elemento estático es el destino, el cual se localiza en un determinado espacio, y no puede considerarse como tal si no existe un flujo de personas que llegue constantemente (con o sin estacionalidad definida).

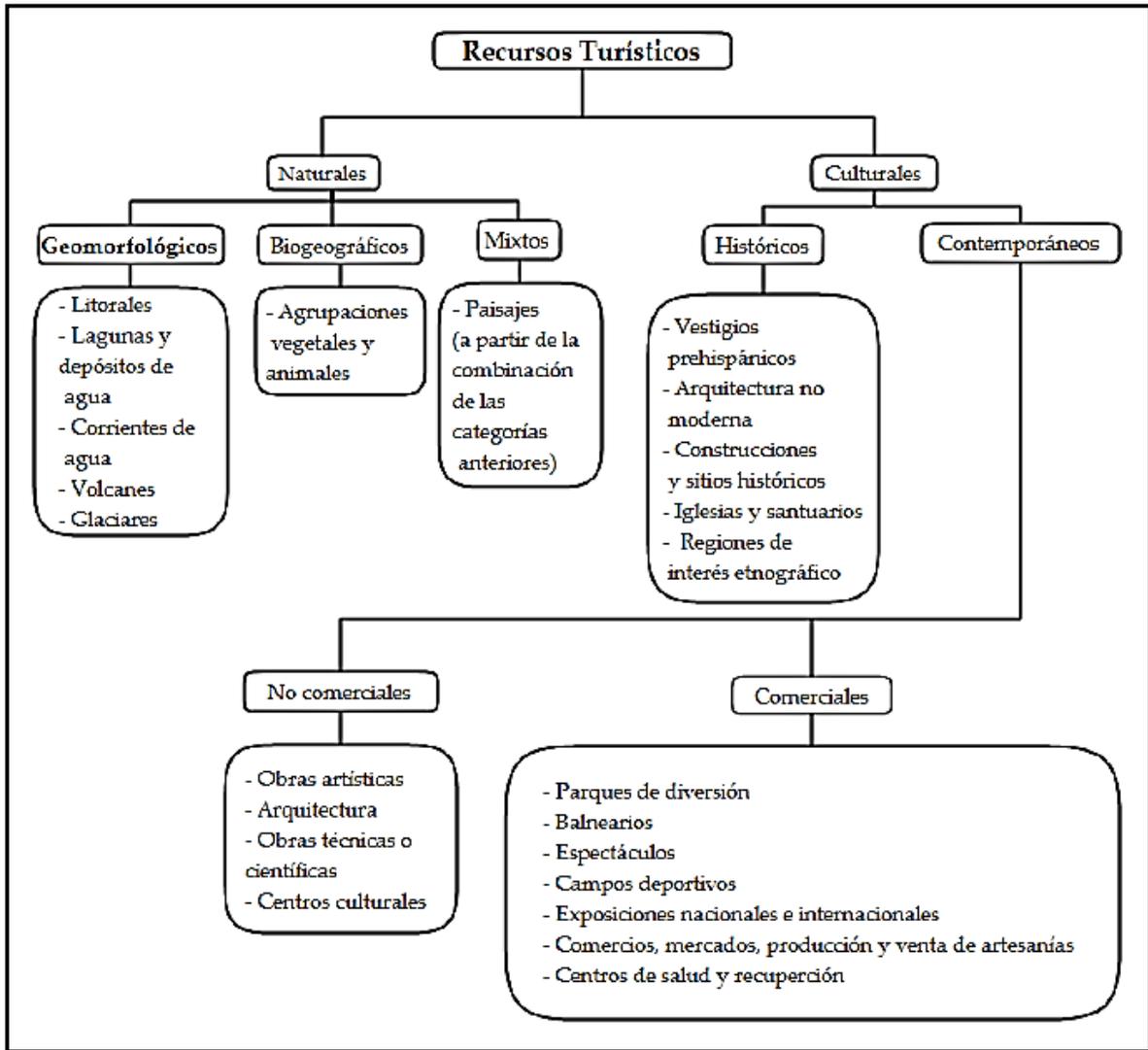
Hoerner (1997, en Sánchez y Propín, 2010: 171) afirma que “cualquier sitio o lugar de la superficie terrestre puede ser considerado como potencial escenario de crecimiento y desarrollo de la actividad turística”. A lo anterior, se le suma que “los sitios no son más que imágenes en las que está enraizado un elemento del medio geográfico: natural o cultural que se promueve con fines de incrementar la actividad turística, a lo que se agregan los factores de accesibilidad e infraestructura disponible para el turismo y la promoción que se haga del lugar para atraer a posibles visitantes”

Al elemento geográfico (natural o cultural) que fue mencionado, se le denomina *recurso turístico*, éste puede ser definido como “... aquellos elementos naturales, objetos culturales o hechos sociales, que mediante una adecuada y racionada actividad humana pueden ser utilizados como causa suficiente para motivar el desplazamiento” (Ramírez, *op. cit.*: 61)

Es posible observar que, entonces, los recursos turísticos pueden ser naturales o culturales (Figura 1.2) y que éstos deben estar presentes para que se pueda hablar de un núcleo turístico; sin embargo, no sólo se trata de la presencia y distribución de aquellos en el espacio sino del carácter de *unicidad* que posea cada uno donde, entre más particular sea aquel (en alguna de sus características), es probable que motive desplazamientos de mayor alcance geográfico.

Por último, el elemento consecuencial de la actividad turística, es el resultado de la interacción del elemento dinámico y el estático, y trata de los efectos en los sistemas físico, económico y social del destino, producto de la actividad turística.

Figura 1.2 Clasificación de los recursos turísticos de acuerdo con su origen



Fuente: Caballero, 2009

La actividad turística no está aislada de los efectos que provoca en el núcleo, puesto que tales consecuencias le son retribuidas de alguna forma. Los cambios ocasionados por el turismo en un espacio, producen, a su vez, alteraciones en los patrones de movimiento de la corriente turística, su volumen, frecuencia y dirección, la cual influye, de nueva cuenta, en el destino o destinos. Con base en esta premisa, se afirma que el elemento dinámico y el estático se encuentran en

interacción constante y, la manifestación de dicha relación, adquiere una expresión territorial sobre el espacio en el que ocurre.

Al respecto, Fernández (1978: 29) escribe: “La generalización de los viajes a los largo del siglo XIX ha producido... efectos en el núcleo receptor... [los cuales] tienen que irse equipando paulatinamente en transporte y hotelería [y] surgen poco a poco organizaciones de defensa y promoción de intereses comunes... [Las] masas van a configurar la vida entera de los núcleos receptores... El núcleo entero va a ser impregnado de turismo”.

1.1.3 Tipos de turismo

Existen tipos y formas de turismo, las formas son aquellas que se basan en las características de los viajes y de las personas que los realizan; toman en cuenta *quien viaja y cómo lo hace*. Los tipos de turismo, en cambio, son clasificaciones realizadas a partir de las motivaciones de las personas para viajar (se basan en el *porqué* del viaje).

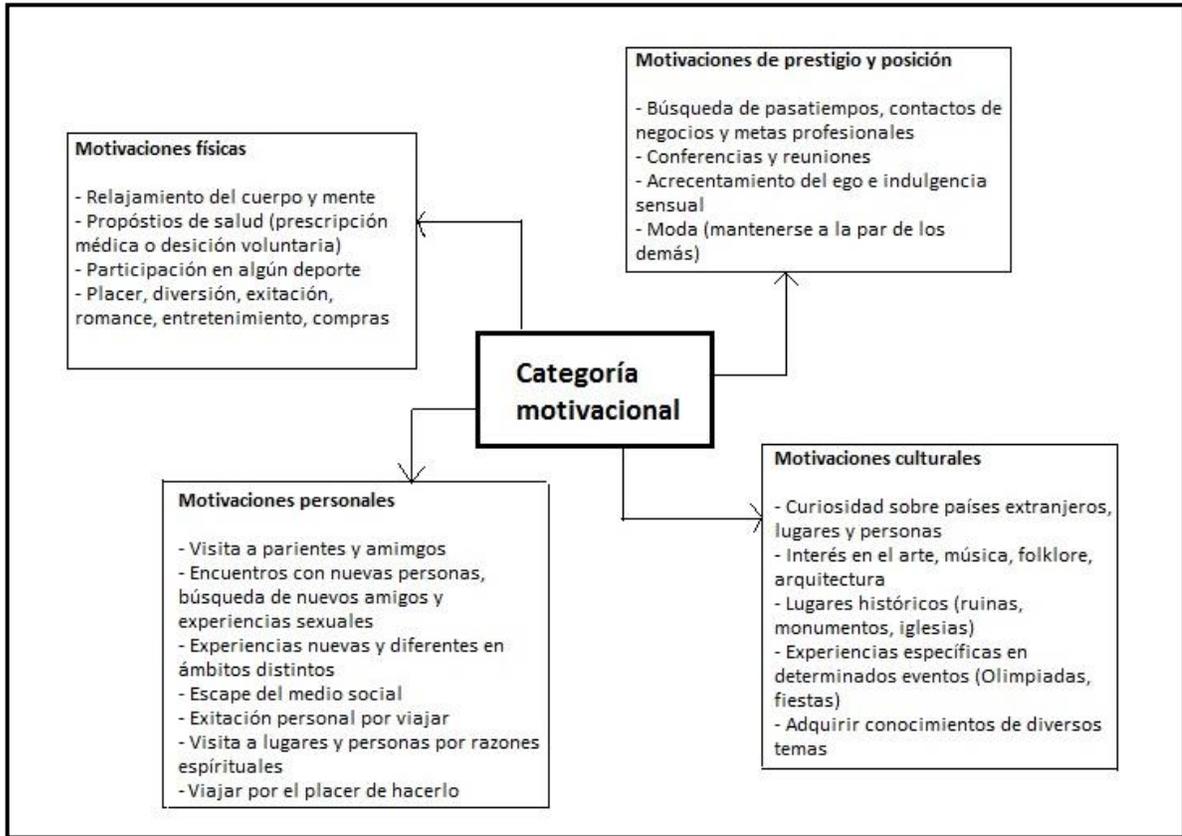
Los tipos de turismo suelen variar entre los autores, debido a que los motivos que detonan el viaje turístico son diversos (Salinas, *op. cit*); sin embargo, no es posible encasillar las actividades de los turistas, puesto que éstos “al viajar no practican un sólo tipo de turismo, su paseo está configurado por un serie de actividades que pueden encajar en varias tipologías de acuerdo con el enfoque por el cual se opte” (Caballero, 2009: 17).

Con base en las premisas anteriores, se afirma que existen tantos tipos de turismo como motivaciones para su realización, además de que dos o más formas pueden desarrollarse en el mismo viaje, lo que supone una dificultad en su análisis individual.

Caballero (*Ibid*) agrupa las motivaciones en cuatro categorías (Figura 1.3): físicas, culturales, de prestigio y posición, y personales. Cada una de las categorías involucra una serie de posibles

detonantes para el movimiento pero, por sí solas, no permiten la selección del destino, puesto que aquello será resultado de la conjunción de la motivación y los imaginarios.

Figura 1.3 Categorías motivacionales del turista



Fuente: Caballero (*op. cit.*)

Los imaginarios son la “representación individual” de un conjunto de percepciones e ideas sobre un determinado espacio, sociedad, periodo o actividad, basadas en información adquirida a través de diversas fuentes, sean éstas medios de comunicación, transmisión de persona a persona o impulsada por las fantasías del individuo o colectividad (Hiernaux, 2003 en Caballero, *op. cit.*)

Para la realización del turismo, son necesarias dos condiciones: voluntad y posibilidad (Fernández, *op. cit.*), donde la primera está definida por las motivaciones del individuo y sus imaginarios.

De acuerdo con Cohen (1972, en Mathienson y Wall, *op. cit.*), los tipos de turismo derivados de la conjunción de las motivaciones y los imaginarios, implican la realización de diversas actividades y los perfiles del turista varían en función de ellas.

Turismo de masas

Existen turistas que, pese a realizar un viaje a un lugar distinto de su entorno, buscan rodearse de elementos que les permitan cierta familiaridad durante la estancia y realización de sus actividades, se encuentran inmersos, pues, en una “burbuja ambiental” que se sobrepone a la novedad, a éstos se les denomina *turistas de masas*.

La mayoría de los turistas de este conjunto son consumidores de paquetes estandarizados, vendidos en masa por las agencias de viajes y operadoras, que mimetizan el turismo con la producción fordista, por lo que es denominado turismo de masas. El paquete se caracteriza por comprender todas las fases de la actividad: transporte, estancia, alimentación, recorridos e itinerarios programados, en ocasiones a precios relativamente bajos, lo que ha incrementado las posibilidades de ciertos grupos para incorporarse a la actividad turística (Holden, 2008).

Ciertos tipos de turismo no entran en la categoría de turismo de masas, sin embargo, la “burbuja ambiental”, sigue presente en mayor o menor medida.

Fuera de tal entorno, que se crea alrededor del turista masivo, se aprecia el turismo alternativo, que se distingue por rechazar los principios de “línea de ensamblaje” del turismo en masas y promueve el acercamiento del turista con la localidad, en términos de hospedaje y la relación del actor con el medio físico, cultural y social de acogida.

Turismo alternativo

“A pesar de que el desarrollo del turismo de masas ha significado que millones de personas hayan tenido la oportunidad de viajar a diferentes países, su desarrollo en los destinos está frecuentemente asociado con los problemas ambientales, como contaminación y pérdida de la cultura local” (Holden, *op.cit.*).

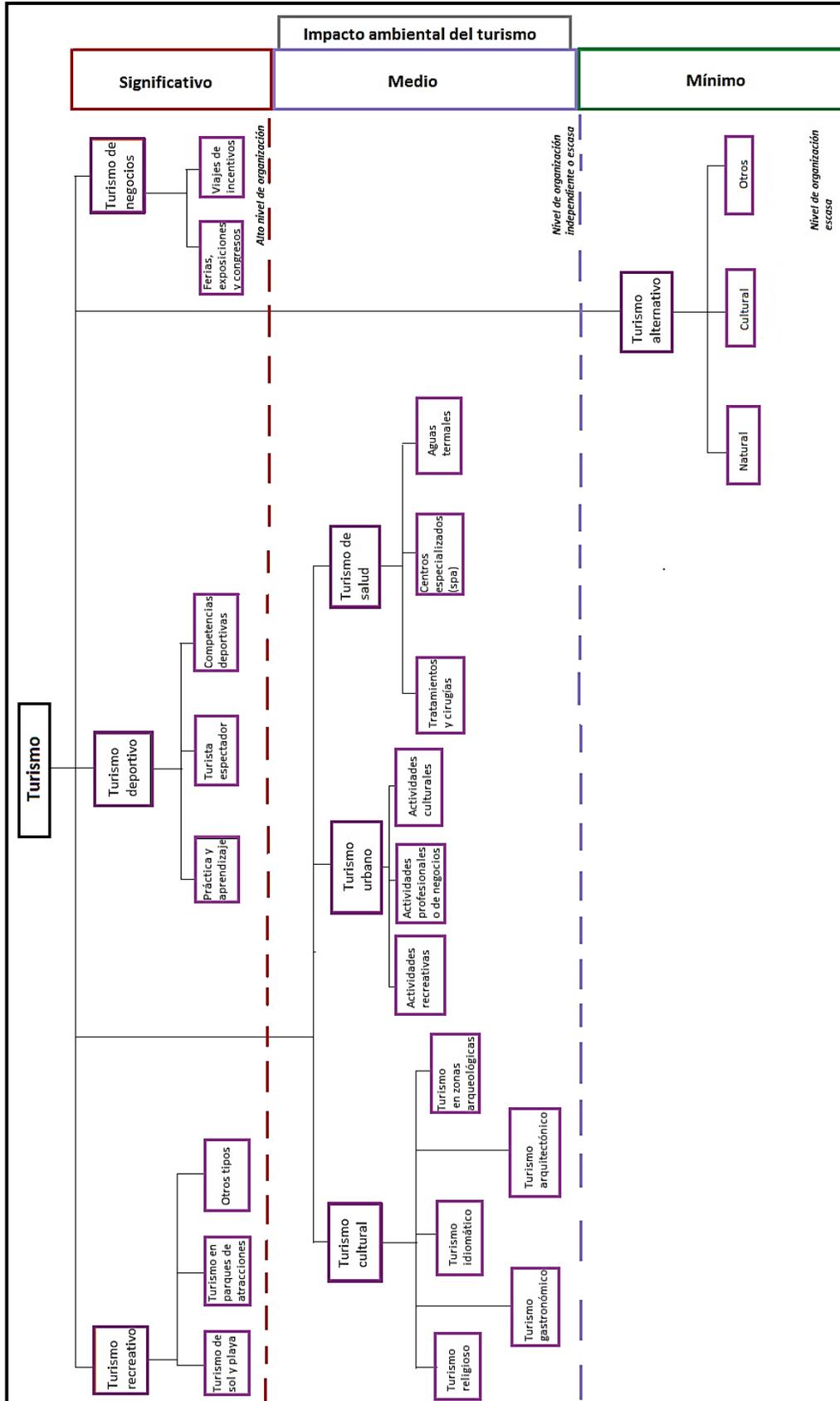
Esto ocurre porque, para mantener la “burbuja ambiental”, es necesaria la presencia de los elementos que darán la sensación de familiaridad al turista, incluso si no son compatibles con el territorio en el que se insertan, dado que implica una modificación en el espacio la cual, entre más relacionada esté con la actividad turística, mayor será el impacto en el medio ambiente ocasionado por el turismo.

El turismo ‘comercial’, pues, tiene un impacto importante en los destinos, a niveles físicos, económicos y sociales, e incluye “el aumento de precios (mano de obra, bienes, impuestos y tierra), cambio en las actitudes y comportamiento a nivel local, presión sobre la gente, pérdida de los recursos, derechos, privacidad; denigración o prostitución de la cultura local; reducción de la estética; contaminación de varias formas; control pobre sobre el futuro del destino; y problemas específicos como vandalismo, basura, tráfico y baja paga del empleo estacional” (Butler, 1992).

En ese sentido, se presenta la figura 1.4, la cual muestra una clasificación del turismo con base en las motivaciones, y su relación con el impacto producido en el medio ambiente.

Puede observarse que la organización está considerada en la figura, ésta se entiende como la existencia de los elementos que conforman la “burbuja ambiental”, una organización de alto nivel implica la existencia de mano de obra especializada, grandes instalaciones de hospedaje, presencia

Figura 1.4 Niveles de organización en algunos tipos de turismo



Fuente: elaboración propia con base en Quesada, 2010; Caballero, 2009 y Newsome, Moore y Dowling, 2002

de operadoras turísticas y agencias de viaje que planean los puntos de visita; por otro lado, la organización escasa hace alusión a un turista más independiente, que es activo en la planeación de su itinerario y selección tanto en medios de transporte como en sitios de hospedaje (Caballero, *op. cit.*).

Puede ser, también, que la organización sea independiente del turismo, lo que significa que la presencia de aquellos elementos se encuentra en función de la naturaleza de las actividades que se realizan en la zona, por lo que el impacto en el medio ambiente, al menos por parte de la actividad turística, es menor.

Puede apreciarse, en esa figura, que el turismo alternativo se localiza en la categoría de organización escasa y con bajo impacto ambiental, lo que ocurre debido a que, teóricamente, este tipo de turismo rompe con “la burbuja ambiental” y evita una buena parte de los efectos negativos que trae consigo la actividad, pues plantea la provisión de los servicios de hospedaje por parte de la población local, lo que facilita el acercamiento y entendimiento del turista con la cultura propia del destino, además de promover el uso de la infraestructura existente.

El turismo alternativo, o turismo suave (*soft tourism*), es definido por la Commission Internationale pour la Protection des Régions Alpines (CIPRA, 1984 en Pearce, 1992), como “una forma de turismo que dirige al mutuo entendimiento entre la población local y sus invitados, que no pone en peligro la identidad cultural de la región anfitriona y que se esfuerza en cuidar del ambiente, lo mejor posible”.

Los turistas ‘suaves’ dan prioridad al uso de la infraestructura destinada para la población local y no aceptan facilidades turísticas sustanciales y perjudiciales al ambiente” (Broggi, 1985 en Pearce, *op. cit.*).

Se asume que el turismo alternativo y sus turistas “tendrán menos efectos negativos y menos severos en las áreas de destino y sus poblaciones, sin disminuir los efectos económicos positivos” (Butler, *op. cit.*) Para lograr lo mencionado, tendría que establecerse un control sobre la magnitud de los flujos de turistas que llegan al lugar, de tal forma que no se exceda la capacidad de carga, ni de las poblaciones locales, ni de los recursos visitados; para ello sería necesario el reconocimiento de una figura de autoridad encargada de tal regulación.

Debe resaltarse que, a razón de que las metas del turismo alternativo suponen la realización de la actividad turística con magnitud y bases distintas a las del turismo de masas, el perfil de los turistas atraídos por esta modalidad es diferente, pues se presupone que cuentan con un elevado nivel de ingresos, así como un alto nivel educativo.

El cuadro 1.1 muestra las diferencias fundamentales entre las estrategias de desarrollo del turismo de masas y el turismo alternativo, donde puede apreciarse una descarga aparente de la presión ejercida por los turistas en la zona; sin embargo, esto no quiere decir que dicha modalidad de turismo se encuentre desprovista de efectos negativos, que pueden ser exacerbados si no se cuenta con una planeación adecuada, o no existen medidas de control.

La práctica del turismo alternativo pone al descubierto recursos turísticos que no habían sido catalogados como tales; en ese sentido, a pesar de que se busca que el flujo de turistas hacia el núcleo sea menor, se ejerce una presión creciente sobre los recursos y la comunidad anfitriona, de tal suerte que, a largo plazo, los efectos negativos en los ámbitos social y natural pueden ser de suma importancia; no obstante, los beneficios económicos del turismo alternativo no son necesariamente significativos, de tal manera que puede ocurrir un escenario en el que el impacto negativo en el destino pueda ser importante pero no en el ámbito de las ganancias económicas.

Cuadro 1.1 Estrategias de desarrollo del turismo

Turismo de masas	Turismo alternativo
Desarrollo sin planificación	Primero planificación, después desarrollo
Desarrollo disperso	Desarrollo concentrado
Construcciones fuera de los asentamientos existentes	Desarrollo dentro de los asentamientos
Desarrollo intenso en áreas de “mejores” paisajes	“Mejores” paisajes conservados
Nuevas construcciones y nueva capacidad de hospedaje	Reuso de construcciones , mejor utilización de la capacidad de hospedaje
Construcciones para demanda especulativa desconocida y futura	Ajuste limitado al desarrollo
Desarrollo turístico en cualquier parte	Desarrollo turístico sólo en lugares adecuados y donde los servicios locales ya existan
Desarrollo por parte de extranjeros	Desarrolladores nativos
Empleo prioritario a “no nativos”	Empleo de acuerdo con el potencial local
Desarrollo en materia económica	Discusión de las cuestiones económicas, sociales y ecológicas
“Plan” de tráfico a favor del transporte particular	“Plan” de tráfico a favor del transporte público
Capacidad para demanda estacional alta	Capacidad para demanda promedio
Obstáculos naturales e históricos removidos	“Obstáculos” naturales e históricos conservados
Arquitectura urbana	Arquitectura vernácula

Fuente: Lane, 1988 en Butler, 1992

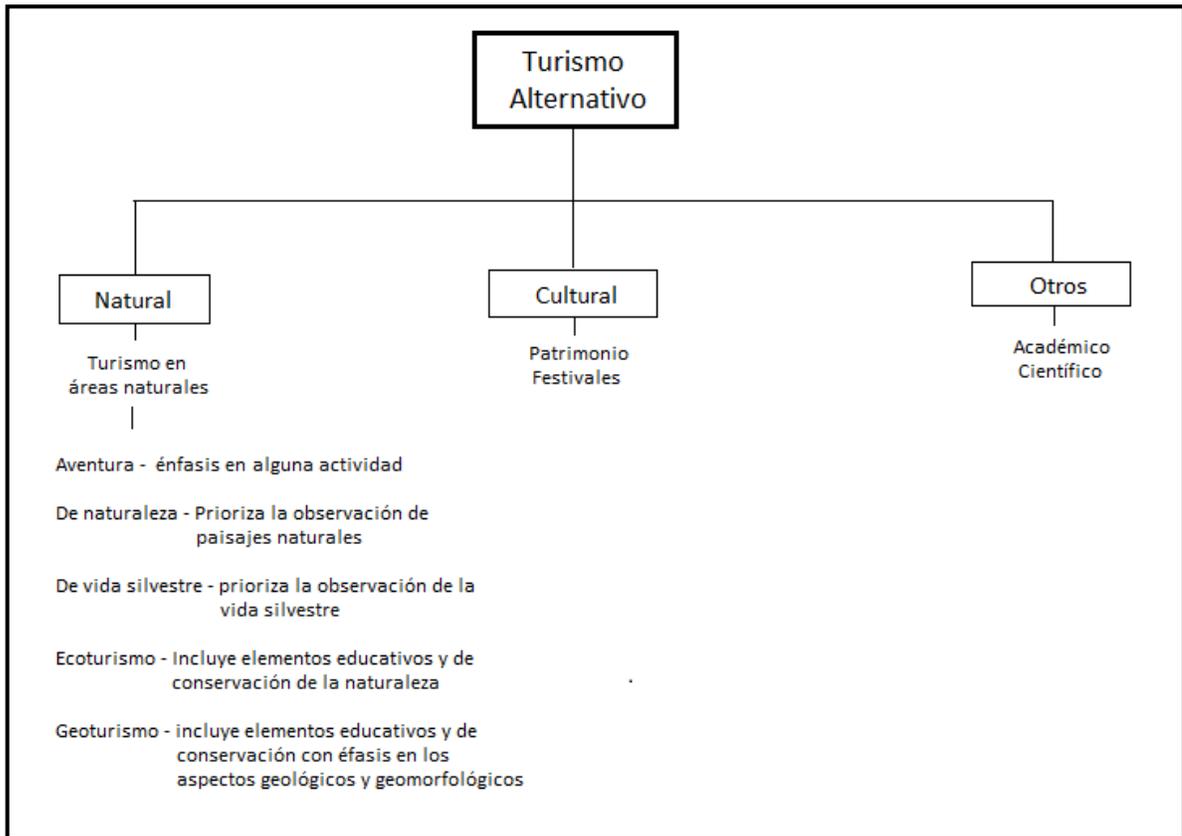
Turismo en áreas naturales protegidas

El turismo alternativo puede dividirse en diversas categorías, cada una congruente con los aspectos sociales, culturales o ambientales que son objeto principal de la actividad y que buscan conservarse a través de ésta.

La figura 1.5 muestra la división del turismo alternativo, en función de los diversos tipos de lugares visitados y recursos explotados por el turista; las actividades realizadas y actitudes varían con aquellos.

El turismo natural es una vertiente del turismo alternativo que se practica en áreas naturales; los “turistas naturales” suelen inclinarse a posturas *ecocéntricas* y prefieren rodearse de elementos de poca o nula alteración por el ser humano (Newsome, Moore y Dowling, *op. cit.*)

Figura 1.5 Divisiones del turismo alternativo



Fuente: modificada de Newsome, Moore y Dowling, 2002.

Pese a basarse en espacios naturales, no todas las vertientes de este tipo de turismo tienden hacia la conservación y / o concientización sobre las mismas, aunque, por sus características, la mayoría de ellas suelen practicarse en sitios con cierto grado de protección y, por ende, de conservación. El turismo, sin embargo, siempre generará un impacto en el lugar en el que se practique, de tal manera que la regulación inadecuada de la práctica de aquel en las áreas naturales, puede

ocasionar la degradación de las mismas, y desembocar en una posible limitante para la continuación de la práctica del turismo en la zona.

Al respecto del binomio turismo – conservación, Budowski (1976, en Mathienson y Wall, *op. cit*), afirma que pueden existir tres tipos de relaciones:

1. Aislamiento temporal. “El turismo y la conservación pueden existir en una situación en la que permanezcan aislados y establezcan poco contacto respectivamente”. Tal circunstancia no puede durar mucho tiempo, debido a que, en algún momento, el crecimiento de la actividad turística (turismo masivo) en la zona, forzaría a ambos sistemas a relacionarse directamente, lo que puede desencadenar sólo en conflicto o simbiosis.
2. Simbiosis. Puede existir una relación simbiótica entre el binomio, si ambos sistemas se organizan de tal manera que obtengan provecho mutuo. Los rasgos y condiciones ambientales buscan dejarse en su estado original, en tanto sea posible, pero favorecen al turismo, ya que se permite que el turista los admire y obtenga experiencias de ellos.
3. Conflicto. El turismo y la conservación pueden entrar en conflicto, si éste induce efectos de detrimento sobre el ambiente. La mayoría de las relaciones del binomio discutido recaen en esta categoría.

El ecoturismo y el geoturismo se establecen en la categoría de simbiosis en mayor medida que las otras divisiones del turismo natural, ocasionado esto por las estructuras teóricas sobre las que se basan y que los distinguen de otros tipos de turismo.

El ecoturismo

El origen del ecoturismo (o turismo ecológico) puede ser rastreado hacia atrás, en los años sesenta, surgió como una nueva propuesta sobre la forma en que se desarrollan las actividades

turísticas, esto a raíz de la preocupación de los ecólogos y ambientalistas por el tipo de uso de los recursos naturales por parte del turismo (Björk, 2007). Posteriormente, en los años ochenta, los movimientos ambientalistas utilizaron esta nueva modalidad de turismo como herramienta para favorecer la conservación, con fondos provenientes de diferentes fuentes de los presupuestos gubernamentales, a través de su justificación mediante la “simbiosis” entre la actividad económica y la protección ambiental; el ecoturismo comenzó su desarrollo en América Central, durante este periodo (Sandoval, 2006).

En principio, el ecoturismo contaba con cuatro pilares fundamentales: mínimo impacto ambiental, mínimo impacto en (y máximo respeto para) las culturas locales, máximos beneficios económicos para la comunidad base y máxima satisfacción recreativa para los turistas participantes (Hetzer, 1965 en Björk, *op. cit.*); posteriormente, se le adicionó el componente educativo.

Los recursos, en este tipo de turismo, son predominantemente naturales, aunque pueden ir acompañados de recursos culturales e incluye un uso no consuntivo de los mismos; Swanson (1992, en Wearing y Neil, 2009) subraya que el “el ecoturismo es un viaje... que se ocupa de la flora, fauna, geología y ecosistemas de un área, así como de la gente que vive en los alrededores, sus necesidades, cultura y relaciones con la tierra”.

Con base en lo anterior, el ecoturismo es definido como “el viaje medioambientalmente responsable a áreas relativamente poco alteradas para apreciar la naturaleza a la vez que se promueve la conservación, tiene bajo impacto ambiental y proporciona un beneficio socioeconómico a la población local” (Ceballos – Lascuráin, 1996 en Pérez, 2003), “se enfoca en lo que hace el turista, más el impacto que tiene su viaje en el ambiente y la gente en el país anfitrión,... se posiciona en que dicho impacto debe de ser positivo” (Honey, 1999: 25), a lo anterior se le agrega que “... lo que distingue al ecoturismo, [del resto de los tipos de turismo

natural] es la contribución potencial positiva a la conservación del ambiente natural. Es este aspecto el que amerita el prefijo ‘eco’” (Buckley, 2009:3).

De esta manera, los elementos fundamentales del turismo ecológico, son los siguientes (TIES, 1990):

- Involucra viajar a áreas naturales
- Minimiza el impacto
- Construye conciencia y respeto ambiental y cultural
- Provee experiencias positivas para visitantes y anfitriones
- Provee beneficios financieros directos a la conservación
- Provee beneficios financieros y empoderamiento a la comunidad local
- Aumenta la sensibilidad sobre la situación ambiental, social y política del país receptor

De lo anterior conviene resaltar que el ecoturismo se desarrolla, usualmente, en áreas naturales protegidas, pues es imposible su “supervivencia” a menos de que el recurso natural en el que está basado sea protegido de alguna forma (Whelam, 1991), ya que su degradación provocaría el desplome de la actividad en la zona.

El ecoturismo es, además, “conservación dirigida”, por lo que se espera que la actividad se desarrolle con un mínimo de infraestructura en la zona y que aquella no degrade los recursos naturales que fungen como base de la actividad, o que tenga efectos inesperados en los ámbitos económico, social y ambiental de las zonas; por lo tanto, incluye la conciencia cultural y ambiental, así como su conservación y el beneficio económico de las personas locales, de las cuales aquellos recursos *ecoturísticos* dependen (Chafe, 2007 en Wearing y Neil, *op. cit.*).

La concientización sobre la cultura y el ambiente local se desarrolla a través del elemento educativo, puesto que este tipo de turistas buscan aprender más sobre el ambiente (Gallery y Clifton, 2004 en Wearig y Neil, *op. cit.*), pero no se limita a los visitantes, sino que los residentes deben ser incluidos en este ámbito del ecoturismo (Honey, *op. cit.*), dado que la conservación, y sus actividades asociadas, sólo pueden existir si las comunidades locales se encuentran de acuerdo, lo que ocurre, en mayor medida, si son favorecidas, de manera directa, por las mismas (Jazen en Honey, *op. cit.*). Por último, es imposible separar lo anterior de las circunstancias políticas, sociales y ambientales del país receptor.

Cada uno de los puntos enumerados debe ser satisfecho para que se hable de auténtico ecoturismo; sin embargo, debido al desarrollo con el que ha contado a nivel mundial, el término se ha vulgarizado y utilizado de forma incorrecta, como sinónimo de turismo de naturaleza o de aventura; de tal manera que existen complejos “ecoturísticos” cuyo único parecido con el original, es su realización en áreas de poca o nula alteración humana.

Geoturismo

Recientemente ha surgido un nuevo tipo de turismo alternativo denominado *geoturismo*, el cual es definido como “una forma de turismo en áreas naturales que se enfoca en la geología y el paisaje. Promueve [la visita] a los geositios, o sitios de interés geológico o geomorfológico, y la conservación de la geodiversidad, así como un entendimiento de las ciencias de la Tierra a través de la apreciación y el entendimiento” (Newsome y Dowling, 2010 en Dowling, 2010: 1), a esto se le agrega que “el geoturismo... fomenta el entendimiento, apreciación y conservación ambiental y cultural, y provee beneficio local” (Dowling, *op. cit.*).

La definición se cimienta en el concepto de *geodiversidad*, entendida como “el área de distribución natural (diversidad) de características geológicas (rocas, minerales, fósiles),

geomorfológicas (formas del relieve, procesos geomorfológicos) y edáficas... la geodiversidad es el equivalente abiótico de la biodiversidad” (Murray, 2004 en Murray 2008: 287); en ese sentido, un *geosítio* será la “ocurrencia de uno o más elementos de la geodiversidad, bien delimitado geográficamente y que presente un valor singular desde el punto de vista científico, pedagógico, cultural o turístico” (Brilha, 2005: 52). De esta forma, mientras que la geodiversidad hace alusión a la diversidad geológica y geomorfológica en su totalidad, los geosítios son la parte de la geodiversidad que es susceptible de ser conservada y aprovechada mediante los principios asociados con el geoturismo.

Otra definición sugiere que “el geoturismo es el tipo de turismo que sustenta o mejora el carácter geográfico de un lugar, su ambiente, cultura, estética, patrimonio y bienestar de sus residentes” (National Geographic Travel, 2002).

El geoturismo guarda un vínculo con el ecoturismo, el turismo cultural y el turismo de aventura, pero no es sinónimo de aquellos; el nexo se define por las relaciones entre las características geológicas y geomorfológicas con los grupos humanos, tanto en el ámbito cultural como en cuestiones de aprovechamiento económico (en particular, la asociación de algún rasgo con la actividad turística) y de conservación, así como la correlación entre dichos aspectos y los elementos de la biodiversidad (en el caso del ecoturismo; Dowling, *op. cit.*: 2).

Con respecto a lo anterior, se asume que el geoturismo es, en efecto, un tipo de turismo que utiliza las características geológicas y geomorfológicas del paisaje como sus recursos turísticos principales, sin omitir la liga existente entre aquellas y los grupos humanos con los que se encuentran relacionadas en distintos niveles, por lo que la expresión espacial de tales vínculos son, también, recursos turísticos.

1.2 Geografía del turismo

El turismo no es una disciplina científica pues carece de metodología y cuerpo teórico propio, por lo que la comprensión de aquel debe efectuarse a través de ciencias establecidas con objeto de estudio, método y teorías definidas.

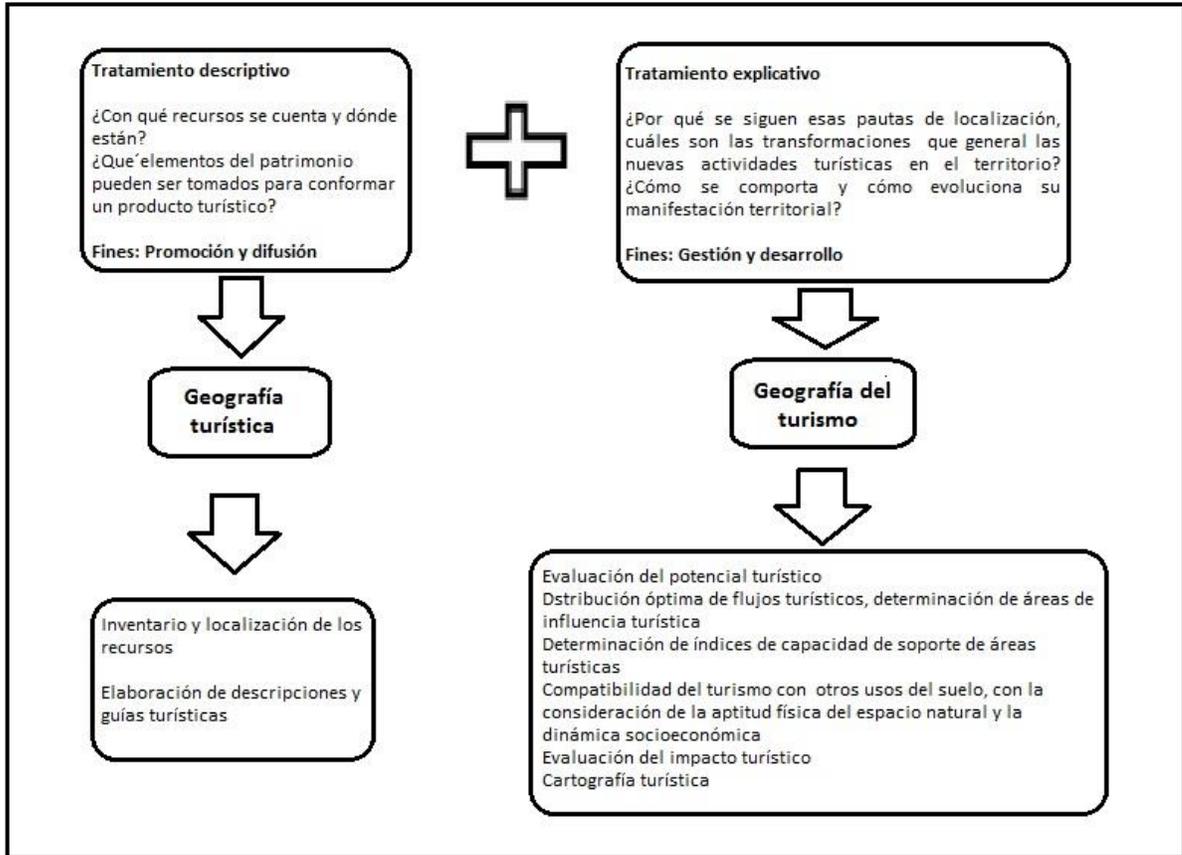
La Geografía no es ajena al abordaje del turismo, reconocido como un “un fenómeno intensamente geográfico” (Williams, 2009: 3); en ese sentido, los trabajos relacionados con aquel, dentro de la disciplina referida, son cada vez más numerosos y variados (Almirón, 2004). Sin embargo, una buena cantidad de ellos se dedican exclusivamente a la descripción de los destinos y recursos turísticos, así como al inventariado de los mismos y la constatación empírica del movimiento de los actores (*Ibid*).

González y Castañeda (2012) diferencian la Geografía del turismo de la Geografía turística (Figura 1.6), donde la última es la que sigue la descripción y enumeración de los elementos estáticos del turismo, mientras que la Geografía del turismo utiliza las bases teóricas de la Geografía humana para explicar la expresión espacial de las actividades turísticas, cuya “evolución se manifiesta fundamentalmente en la transformación del territorio... se incorpora como un agente transformador de las estructuras territoriales, con la capacidad... de inducir nuevas relaciones” (*Ibid*). Los objetivos de ambas son, en esencia, diferentes, dado que la denominada Geografía turística se enfoca a la promoción y difusión del destino, adquiere, pues, un uso orientado a la comercialización de los recursos, mientras que la Geografía del turismo se orienta al análisis del fenómeno con objetivos como la gestión y planeación de la actividad en el territorio.

La Geografía del turismo es un campo emergente de la Geografía Humana. Se trata de una figura menos construida si se la compara con otros campos de la disciplina, además de que ha sufrido

diversos ajustes y reacomodos teóricos recientes, que no permiten aún su consolidación (Hiernaux, 2006).

Figura 1.6 Geografía turística y Geografía del turismo: campos de estudio



Fuente: González y Castañeda (2012)

Así, el turismo es un fenómeno esencialmente geográfico, puesto que el impacto territorial producido por el movimiento de las personas tiene alcance a niveles local, regional, nacional y, de forma creciente, internacional (Williams, *op. cit.*). Además, el turismo se advierte como “una actividad global y globalizadora... [pues] pese a que su producción es endógena, su consumo generalmente es realizado por agentes exógenos y... los impactos producidos se visualizan claramente en la esfera local, ámbito de estudio perfectamente asequible para la Geografía del turismo” (González y Castañeda, *op. cit.*: 54).

El turismo utiliza y precisa del espacio como uno de sus componentes fundamentales, se trata de la única actividad humana que aprovecha el espacio tanto por su valor paisajístico como por las características ambientales que prevalecen, las últimas se advierten determinantes para la actividad (Hiernaux, 1989a).

En el turismo, el principio de localización es claramente visible, sus factores principales son las características ambientales y las trazas culturales de las sociedades anteriores (*Ibid*), tal situación se manifiesta en que, para aprovechar los recursos turísticos, es necesario acudir al sitio donde éstos se encuentran, a diferencia del resto de las actividades económicas (González y Castañeda, *op.cit.*).

González y Castañeda (*Ibid*) aplican los principios de la Geografía al estudio del turismo y afirman que éste es considerado como una de las actividades con mayor poder de transformación, pues al instalarse en un territorio, modifica todo a su alrededor (*principio de actividad*); además, de que, en su análisis, debe considerarse el área que está expuesta a la actividad, su expansión o contracción según la dinámica que presente el sistema y que, para efectos de planeación y ordenación, debe efectuarse el análisis minucioso de la distribución de los recursos turísticos (*principio de distribución*); surge, por otro lado, un efecto de generalización, se presenta un fenómeno de imitación en otros territorios no turísticos y un acaparamiento por parte de la actividad turística (*principio de generalización*); se establece que el turismo no es un fenómeno aislado (*principio de conexión*), pues además de provocar fuertes impactos ambientales y sociales, se liga con otros elementos (transporte, políticas de desarrollo, otras actividades económicas, elementos del paisaje). Todo lo anterior debe de ser explicado por la Geografía, que busca, a través de la manifestación territorial del turismo, las causas que le dieron origen (*principio de causalidad*).

En suma, la Geografía del turismo aborda el estudio de dicho proceso, el cual tiene fuertes implicaciones territoriales; sin embargo, el campo de la Geografía que aquí se explica, se describe como emergente, debido a los cambios sustanciales de orientaciones e influencias a los que ha estado sujeto, lo que ha dificultado su constitución como un cuerpo construido; no obstante, sus estudios sobre el fenómeno turístico ocupan nichos importantes en el desarrollo académico sobre la actividad y la propia disciplina científica (por ejemplo Hiernaux, 1989a; Hiernaux, 2006; Sánchez y Propín, 2010 y Quintero, 2012, entre otros), y adquieren una relevancia particular puesto que, en el campo de las ciencias en general, abundan análisis turísticos de carácter económico o mercantil, que no toman en cuenta el territorio en el cual se encuentra inserta dicha actividad.

1.3 Estructura territorial

Toda sociedad humana tiene una serie de necesidades básicas que implican la extracción de recursos naturales, los cuales se insertan en las cadenas productivas para su transformación en productos elaborados, dichos recursos, antes o después, serán incorporados en procesos distributivos para llegar a las zonas de consumo. Lo mismo ocurre con las actividades del sector terciario, cuya dinámica, aunque distinta, implica también una relación particular con la organización territorial (Caballero, *op. cit.*)

La organización territorial de la economía es un concepto surgido en la Geografía regional soviética a mediados del Siglo XX, cuyo interés se basó en las aportaciones que brindaba para la planeación del territorio, puesto que “las estructuras y procesos espaciales que forman la organización territorial son de particular valor para la planeación, no sólo como idea dinámica que ayuda a explicar las estructuras y los procesos espaciales pasados y recientes, sino porque también implica transformar las estructuras espaciales existentes en unas más deseables” (López, 2001, en Quintero, *op. cit.*: 41).

Kostrowicki (1986) afirma que “las actividades humanas no aparecen de modo aleatorio en el espacio, y como no están distribuidas al azar, es posible establecer principios de repartición. Las actividades reaccionan las unas sobre las otras pues los lugares tienen atributos diferentes”, a esto se agrega que para satisfacer las necesidades de la sociedad “se desencadenan procesos espaciales... y estos crean estructuras espaciales que, a su vez, influyen y modifican los procesos espaciales” (Abler *et al*, 1971 en Kostrowicki, *op. cit.*).

La organización territorial posee dos componentes: *los procesos territoriales* y la *estructura espacial*. Los primeros se refieren a “la dimensión histórica, que dan origen a la estructura territorial y se relacionan con sus transformaciones sociales, culturales, políticas y económicas” (Kostrowicki, *op. cit.*, en Sánchez, Mollinedo y Propín, 2012: 2).

La estructura espacial es “la estructura física y funcional compuesta de las localidades geográficas y la infraestructura... Es condición para y resultado del desarrollo social y económico de una sociedad”. A lo anterior se le suma que “cada modo de producción intenta crear su propia estructura territorial para que coincida con las relaciones de producción establecidas y el desarrollo de las fuerzas productivas” (Buch – Hanson y Nielson, 1977: 53).

Para comprender la estructura territorial, se divide a la totalidad económica de la sociedad en dos categorías:

1. Producción (productivo o improductivo)
2. Consumo (privado y público)

Toda producción tiene su localidad definida en el territorio, al igual que el consumo; entre las localidades simples existe una red física de conexiones, la cual se advierte como las manifestaciones físicas y funcionales de intercambio. Así, para entender el desarrollo de la

estructura territorial, es esencial distinguir entre localidades de producción, de consumo y la estructura que conecta esas localidades (*Ibid*).

Cada modo de producción forma su propia estructura territorial; para el capitalismo incluye la totalidad de las localidades de producción y de consumo con la infraestructura que física y funcionalmente las une (*Ibid*).

Con base en lo anterior, la estructura territorial se define como “un elemento físico (estático o dinámico) compuesto por localidades geográficas (nodos) ligadas con el resto del espacio, a través de una infraestructura en comunicaciones y transportes, por la que circulan bienes, personas, capital e información” (Caballero, *op. cit.*, con base en Kostrowicki, *op. cit.*).

Propín y Sánchez (2001: 149) afirman que “la estructura territorial de la economía es el ‘soporte básico’ donde interaccionan los centros responsables de la organización regional, a través de ejes articuladores del espacio geográfico... La estructura territorial de la economía se asume... como la expresión sintética de los rasgos distintivos del espacio geográfico”.

1.4 Estructura territorial del turismo

El turismo, como cualquier actividad económica, tiene un impacto en el espacio en el que se desarrolla y, con base en el punto anterior, tiende a desarrollar su propia estructura territorial.

Con base en ello, Hiernaux (1989) propuso un modelo vinculado con el turismo, denominado “espacio reticular”, éste considera que “la estructura territorial de ésta actividad económica está dada por un núcleo, los canales espaciales que lo articulan con el exterior y por los flujos ocurridos” (Gallegos y López, 2004: 142).

El autor del modelo define el espacio reticular como “una modalidad de organización del territorio, cuyas características centrales consisten en la presencia de núcleos organizadores del

espacio, integrados en un sistema de redes con regulaciones reducidas con el espacio contiguo” (Hiernaux, *op. cit.*: 32).

De lo anterior, es posible extraer los componentes del modelo, *núcleos*, *redes* y *flujos*. Los primeros son “elementos de actividad asociados a posiciones en el espacio. No son forzosamente actividades integradas, puede tratarse de eslabones en las cadenas de producción... de esta manera [se distingue] entre núcleos integrados y núcleos eslabón” (*Ibid*).

Los núcleos mantienen relaciones duales entre ellos, relación que sólo puede existir a través de la *red*, en cuya ausencia el resto de los elementos carecería de sentido. Para existir, la red requiere de la presencia de *flujos*, definidos como la “transmisión de energía, de productos, de información y de personas que tiene lugar entre los núcleos” (*Ibid*). Existen distintos tipos de redes (principal, estructurante, subalterna, dominada, etc.), también puede estar constituida por ramificaciones, sujetas, también, a distintas denominaciones.

A lo anterior debe agregarse el concepto de *soportes materiales*, entendidos como las estructuras físicas que ligan los conceptos del espacio reticular (flujos, núcleos y redes) con el espacio geográfico; éstos son llamados “infraestructuras y superestructuras”.

Los soportes pueden ser socializados (a cargo del Estado) o ser el resultado de intervención de empresarios; a los soportes se les califica como *canales espaciales de articulación*, y se organizan como un modelo atomizado de los núcleos.

Capítulo 2. Aspectos geográficos del Parque Nacional Volcán Poás

Costa Rica se localiza en América Central, se extiende en la zona tropical entre los ocho y los once grados latitud norte, a 1000 km de distancia del Ecuador. Limita al norte con Nicaragua, al sur con Panamá, al este con el Océano Atlántico y al oeste con el Océano Pacífico, y cuenta con una extensión de $51\,100\text{ km}^2$. Su localización influye en casi todos sus rasgos geográficos.

En el presente capítulo se hace una revisión sobre la evolución histórica del turismo en Costa Rica, con la finalidad de entender el desarrollo de dicha actividad, y las premisas establecidas para la introducción de diversas modalidades de turismo, así como la consolidación de sitios específicos como destinos turísticos.

Se exponen, también, las principales características geográficas del Parque Nacional Volcán Poas, así como de las ciudades de Alajuela y San José, que se advierten como los núcleos de referencia del turismo en dicho parque.

2.1 Evolución histórica del turismo

Los primeros registros (1857) de traslados de la población ocurren de la depresión central (también denominada Valle Central) a Puntarenas y muestran que, comúnmente, las familias ricas eran las que se transportaban hacia el puerto con fines de ocio; la frecuencia en que se realizaban dichos viajes era una vez por año y el trayecto tomaba, al menos, cuatro días, lo que permitió el origen de las primeras posadas en Atenas, San Mateo y Esparza (Quesada, *op. cit.*).

En los primeros años del siglo XX, como consecuencia de las innovaciones en el transporte y las relaciones establecidas con Europa y Estados Unidos, a raíz de las actividades comerciales que mantenían, Costa Rica fue frecuentada por una gran cantidad de turistas provenientes de dichas regiones y, aunque en principio las costas representaron los únicos polos de atracción de turistas,

en los primeros decenios del siglo XX comenzó un interés por visitar los volcanes, en particular el Poás y el Irazú (*Ibid*).

En el caso del volcán Poás, en 1915, se estableció el Hotel Ugalde u Hotel El Volcán, localizado a un kilómetro al suroeste del cráter principal; para llegar a las instalaciones se debía realizar un trayecto de cuatro horas a caballo desde el poblado de San Pedro de Poás. Los turistas que se hospedaban en el hotel eran tanto nacionales como extranjeros (alemanes, estadounidenses y franceses, principalmente), las actividades desarrolladas incluían la observación del cráter principal y baños en la Laguna Botos. En 1924, dicho hotel dejó de funcionar (*Ibid*).

En los años treinta, la actividad turística, que estaba lejos de ser la principal fuente de divisas para Costa Rica, comenzó a ser impulsada, en un esfuerzo por diversificar la economía y la entrada de dinero al país, ambas cimentadas en el comercio del café (Murillo, 2003).

En ese momento, la promoción de Costa Rica como destino turístico internacional, se basaba en los recursos culturales del país como las carretas y la visita a zonas cafetaleras, todo esto bajo el slogan “Visit beauty Costa Rica”. No se tenía una idea clara de lo que podía ofertar el país, además de que, fuera de la zona central, no se contaba con la infraestructura adecuada para el uso de los recursos turísticos potenciales (*Ibid*).

En los años treinta, se planteó la creación de las carreteras de acceso desde San José a los volcanes Poás e Irazú, esto para favorecer las opciones de recursos turísticos que el país podía ofrecer; se consideraba que su puesta en valor permitiría a Costa Rica promover paquetes turísticos y excursiones a las elevaciones. Primeramente, se construyeron los accesos al Irazú y, posteriormente, al Poás (Quesada, *op.cit.*).

Sobre lo anterior, se comenzaron a ofrecer servicios de transporte para los turistas en autos alquilados por los hoteles, entre ellos el Gran Hotel Costa Rica. El servicio, en este hotel, era brindado a once rutas opcionales, entre las que destacaban el Aeropuerto de la Sabana (inaugurado en 1940), los volcanes Poás e Irazú, El Rodeo y Orosí, entre otros (*Ibid*).

Con la apertura del aeropuerto, en el decenio de los cuarenta, cambió el patrón de entrada de los turistas al país y la demanda se incrementó gradualmente, debido a la existencia de vuelos a México, Cuba, El Salvador, EE.UU (Miami) y Panamá, entre otros; lo mencionado favoreció que la promoción del país como destino turístico se ampliara (Arias, 2007).

El creciente número de turistas que llegaban al país, propició, en 1949, la creación de las primeras dos agencias de viajes: Sercovia y Costa Rica Express. Seis años después se establecería la Asociación Costarricense de Agencias de Viajes (ACAV), con el objetivo de promover y fomentar el turismo tanto en el exterior como en el interior del país. En concordancia con las autoridades competentes, la ACAV promovió la inauguración del Aeropuerto El Coco y la construcción de la carretera panamericana (Quesada, *op. cit.*).

La Ley Orgánica que crea el Instituto Costarricense de Turismo en 1955; de aquella surgió, además, el decreto que declaró a las zonas comprendidas 2 km a la redonda de los cráteres de los volcanes (en Costa Rica) parques nacionales y que estarían bajo la administración del ICT; el Instituto Geográfico Nacional comenzó, de inmediato, los trabajos para la localización de las zonas que habrían de declararse como tales, las cuales fueron formalmente establecidas de manera gradual en los años siguientes (Ley Orgánica del Instituto Costarricense de Turismo, 1955).

El Parque Nacional Volcán Poás fue decretado como tal en 1971, e inmediatamente comenzaron las adecuaciones del mismo para recibir a los turistas; entre éstas se encuentra la construcción del

centro de visitantes (inaugurado en 1979) y el trazo de los cuatro senderos, dos a los cráteres y dos más para realizar una caminata redonda desde la entrada del PNVP (CATIE, 1980).

Los años ochenta se caracterizaron por dos situaciones: la primera es que se buscó, como estrategia, exaltar los recursos turísticos naturales del país, para promover el desarrollo del turismo de naturaleza y situar a Costa Rica como un destino internacional para el desarrollo de dichas actividades. El segundo hecho fue el surgimiento de las nuevas corrientes turísticas a nivel internacional, en particular el turismo ecológico, originado por la necesidad de obtener fondos para la conservación y de desarrollar actividades turísticas de bajo impacto, estrategia contraria a la gestada en los años anteriores a nivel mundial; Costa Rica se apropió de dicha corriente a través de la promoción de sus recursos naturales y, en especial, de sus áreas naturales protegidas, bajo el prefijo “eco” que, después, se denominó ecoturismo. Producto de lo anterior, surgió un nuevo slogan: Costa Rica, sin ingredientes artificiales (Panosso y Lohmann, *op. cit.*).

La adopción del ecoturismo tuvo éxito y no sólo atrajo una gran cantidad de turistas, sino que posicionó a Costa Rica como destino ecoturístico internacional, cuyos efectos económicos se hicieron visibles a finales del decenio, lo que representó el inicio de una etapa donde el turismo se posicionó, gradualmente, como el mayor generador de divisas para el país (Quesada, *op. cit.*).

Además, producto de la adopción del ecoturismo se creó el Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC), en 1988, el cual adquiere la gestión de las Áreas Naturales Protegidas (entre otras) y divide al país en once áreas de conservación (SINAC, 2013).

Cabe mencionar que, entre los recursos más promovidos, se encuentran los volcanes, cuya visita ha alcanzado la cuarta posición con respecto al número de visitantes que llegan al país. Destaca el Parque Nacional Volcán Poás, localizado en la Zona de Conservación de la Cordillera Volcánica Central, como el más visitado a nivel nacional.

2.2 Rasgos relevantes de la Geografía física

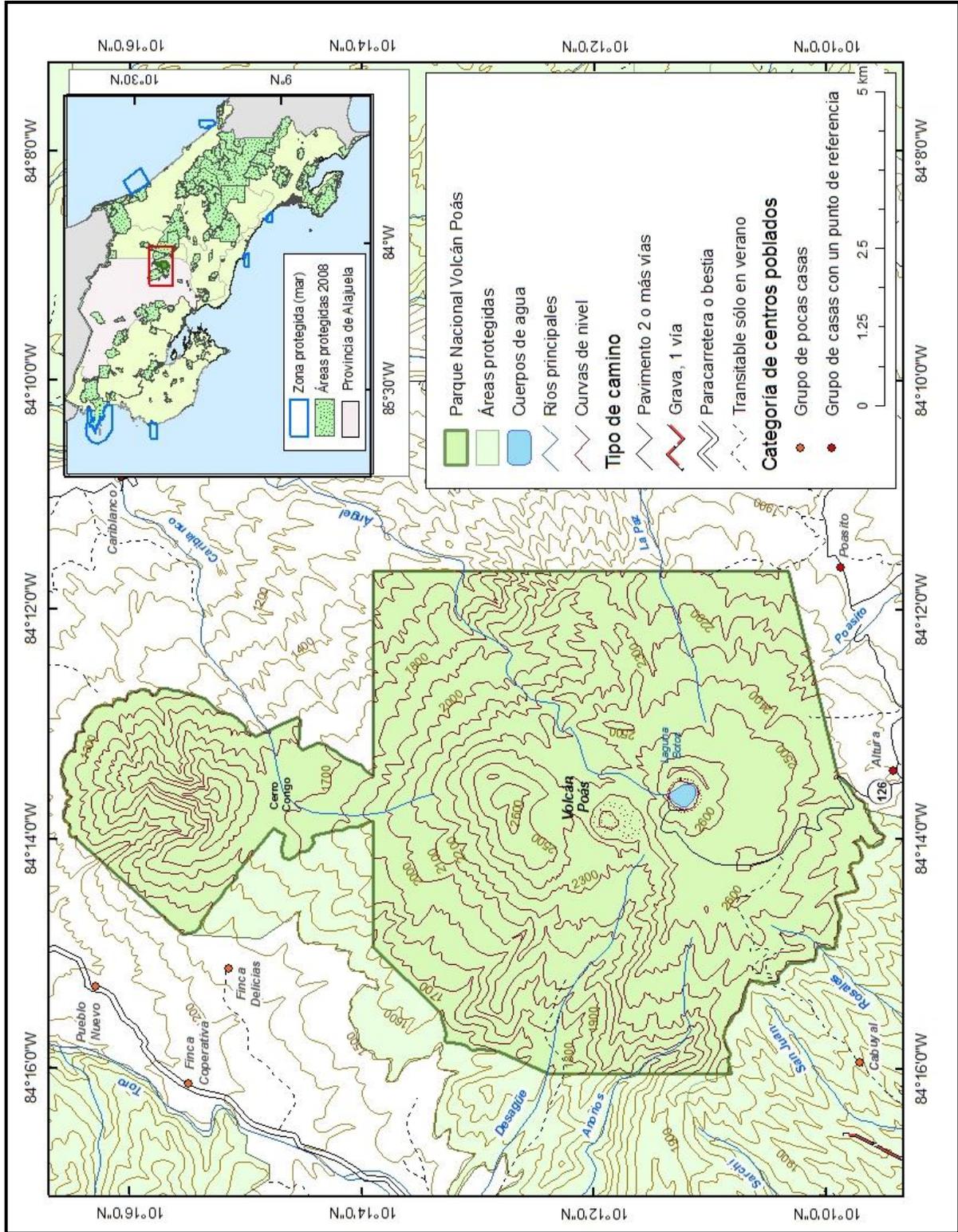
Las coordenadas geográficas del volcán Poás son 10°12' N y 84°13'59" O. Se localiza 31 km al norte de la ciudad de Alajuela, en el Cantón de Poás, provincia de Alajuela (Figura 2.1).

El nombre del volcán se atribuye a su cercanía con Poasito, una localidad situada a 10 km de distancia del volcán, aunque también hay teorías que lo vinculan con las púas y espinas presentadas por algunas especies de la vegetación local, se cree también que se relaciona con el nombre latino “puás” utilizado para denominar algunos zacatales de la zona circundante al volcán.

En 1971, el volcán Poás fue declarado Parque Nacional, como resultado de la Ley Orgánica de 1955, que protege el área comprendida dos kilómetros a la redonda de los cráteres de los volcanes; en 1993, el PNVP fue ampliado y se incluyó el sector de Cerro Congo. Actualmente, cuenta con una extensión de 6506 hectáreas y pertenece al Sistema Nacional de Áreas de Conservación de Costa Rica (SINAC).

La figura 2.1 muestra la existencia de centros poblados de dos categorías (Atlas Nacional de Costa Rica, 2008): un grupo de pocas casas y un grupo mediano de casas con algún punto de referencia (como la existencia de una iglesia, plaza o escuela), el más cercano al volcán Poás es Altura, con 1.2 km de distancia a la frontera del Parque Nacional.

Figura 2.1 Delimitación y topografía del Parque Nacional Volcán Poás



Fuente: elaboración propia con base en los datos vectoriales del Atlas Nacional de Costa Rica, 2008

Geomorfología

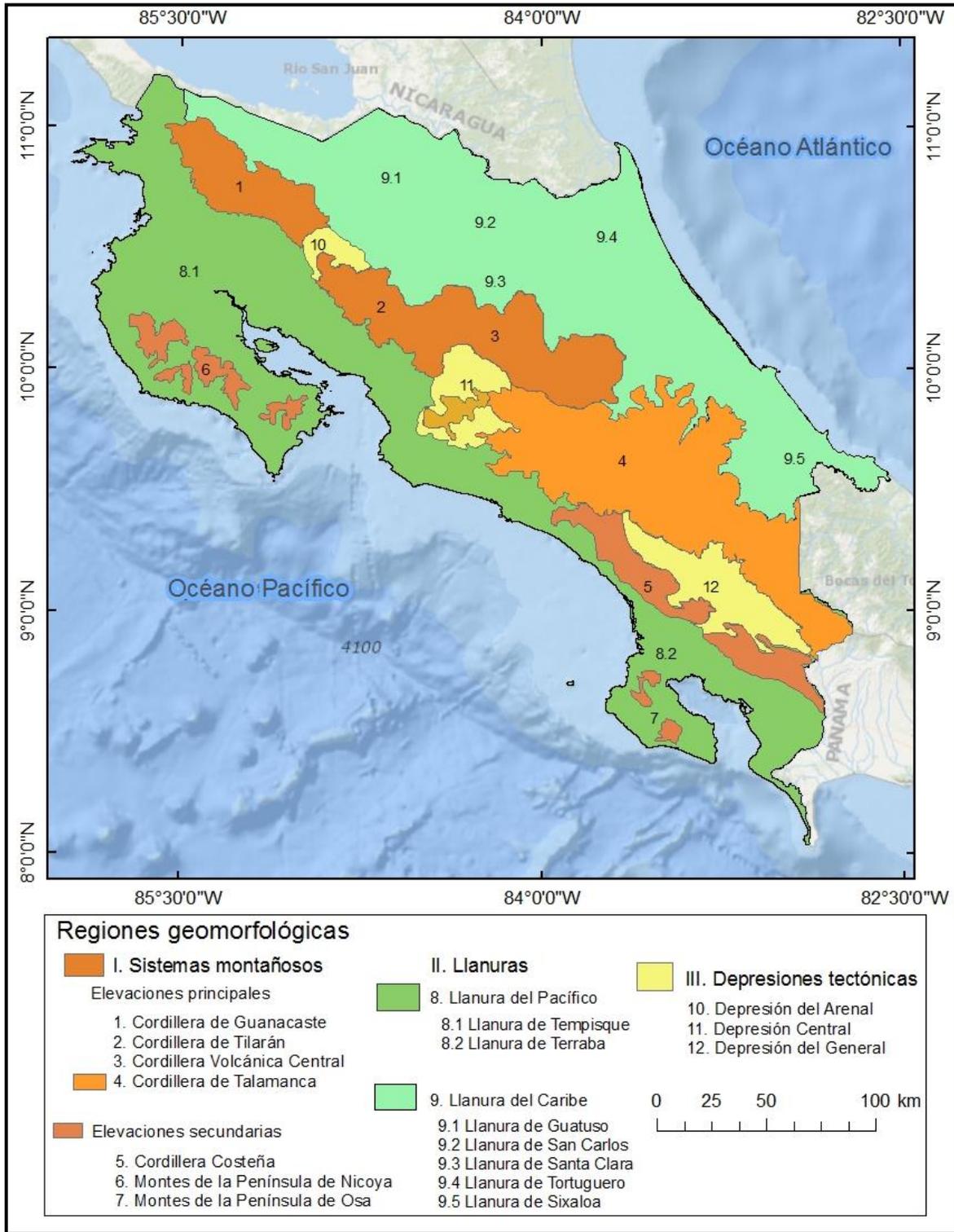
El actual territorio de América Central, hace 16 millones de años, estaba formado por un grupo de islas en mares poco profundos, que emergieron gradualmente hasta formar una barrera entre los océanos Pacífico y Atlántico (hace menos de 3 millones de años); en el caso particular de Costa Rica, se sabe que las penínsulas de Osa y Nicoya se unieron al territorio luego de ser transportadas desde miles de kilómetros al sur y oeste por el movimiento (con dirección noroeste) de la placa de Cocos. Las islas que formaron el territorio son parte del actual sector montañoso (Kohlman, Wikinson y Likla, 2002: 11).

La geomorfología de Costa Rica se gesta, principalmente, por la interacción de las placas tectónicas de Cocos, Caribe y de Nazca, además de la microplaca Costa Rica – Panamá (*Ibid*). Tres elementos principales integran la geomorfología general del país (Figura 2.2):

- a. El sector montañoso (cordillera longitudinal)
- b. Las depresiones tectónicas intermontanas
- c. Llanuras costeras

El sector montañoso es un “eje con dirección noroeste sureste, [se trata de] una continuación de las cordilleras [de América Central]... Es discontinuo y se encuentra interrumpido por una serie de pasos o depresiones” (Méndez y Monge – Nájera, 2010). La cadena montañosa suele dividirse en cinco cordilleras: Cordillera de Guanacaste, Cordillera de Tilarán, Cordillera Volcánica Central, Cordillera de Talamanca y Cordillera Brukeña o Costeña, además de las elevaciones secundarias conformadas por los montes de las penínsulas de Nicoya y Osa.

Figura 2.2 Regiones geomorfológicas de Costa Rica



Fuente: Elaboración propia con base en Méndez y Monge - Nájera (2010) y los datos vectoriales del Atlas Nacional de Costa Rica, 2008

Las depresiones tectónicas intermontanas en el territorio están representadas por la Depresión del Lago Arenal, la Depresión del General y la Depresión Central, la cual está dividida en dos secciones por la elevación conocida como “Alto de Ochomogo”: la occidental (donde se asientan las ciudades de San José, Alajuela y Heredia) y la oriental (donde se localiza la ciudad de Cartago). Por último, las llanuras costeras del Caribe y del Pacífico, cuya división primordial está marcada por el eje montañoso. La llanura del Pacífico cuenta con dos llanuras más pequeñas, delimitadas por las cuencas del río Tempisque y Terraba; mientras que la del Caribe se subdivide en llanuras de Guatuso, San Carlos, Santa Clara, Tortuguero y Sixaloa, que reciben los nombres de los ríos que las riegan (*Ibid*).

Geomorfológicamente, el Parque Nacional Volcán Poás es parte de la Cordillera Volcánica Central; las rocas que forman tal estructura provienen del magma originado a 100 km de profundidad, aproximadamente, producto de la interacción de la Placa de Cocos con la del Caribe (Soto, 1994).

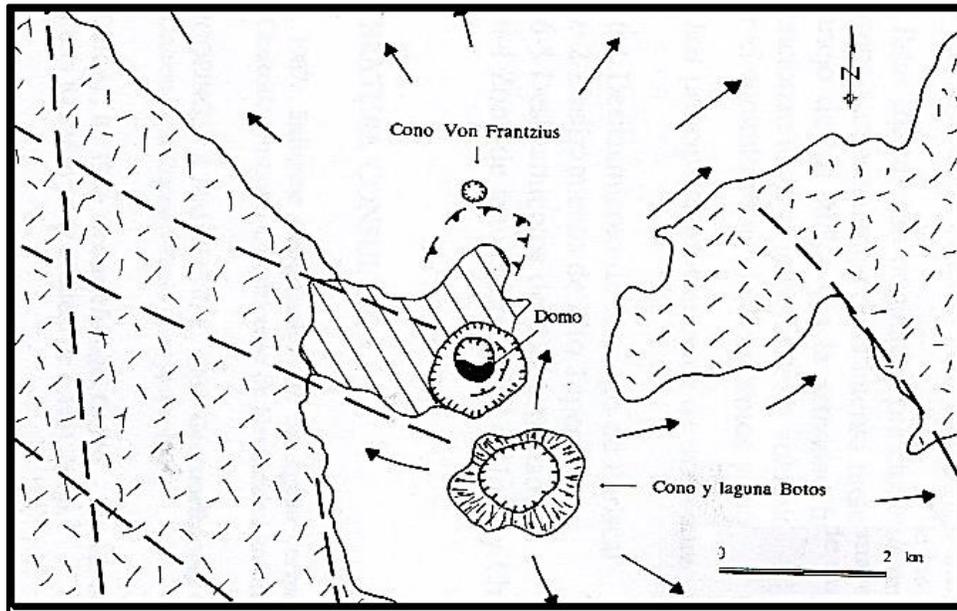
El Volcán Poás es un estratovolcán complejo de forma subcónica irregular; se encuentra formado por varios focos eruptivos desarrollados en posiciones distintas, lo que le otorga formas amplias y “cimas achatadas y extensas”; tiene un volumen cercano a 100 km^3 y cubre un área aproximada de 200 km^2 (*Ibid*). En la superficie posee “depresiones limitadas por fallas, conos volcánicos y cráteres distribuidos por los patrones de la tectónica” (Alvarado, 2011).

Tres son las estructuras principales del volcán (Figura 2.3):

1. El cono Von Frantzius
2. El cráter principal o activo
3. Laguna Botos o Fría

El cono Von Frantzius se localiza un kilómetro al norte del cráter activo, es un foco eruptivo más antiguo que el cráter principal; se eleva a una altitud de 2639 msnm y cuenta con un pseudocráter destruido en el flanco sur de la estructura y otro cráter, de 250 m de diámetro, en la cúspide. En la vertiente norte pueden observarse grandes coladas de lava que se extienden hasta el cerro Congo, muestra de que es en ésta dirección donde el volcán tuvo mayor desarrollo (*Ibid*).

Figura 2.3. Unidades geológicas y focos eruptivos del Volcán Poás



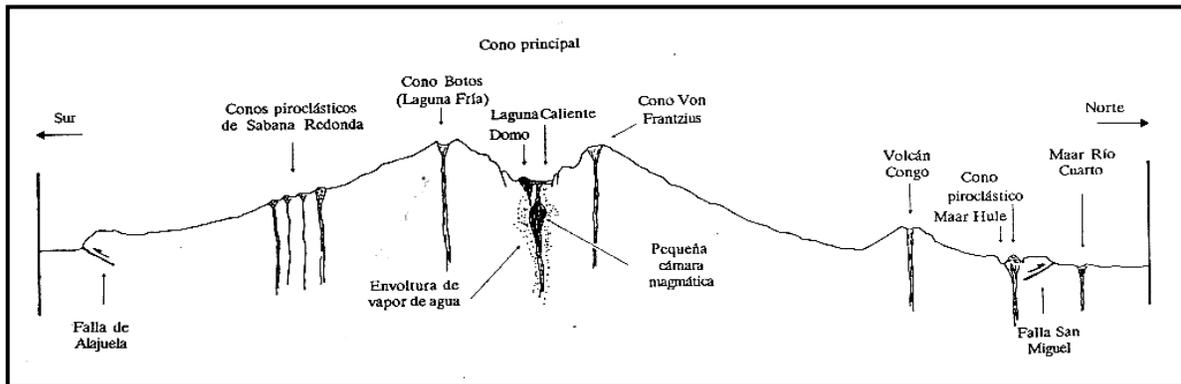
Fuente: Alvarado, 2011

La laguna Botos o Fría es un cono compuesto, localizado a un kilómetro al sureste del cráter activo, aproximadamente, con desarrollo importante hacia el flanco sureste; se eleva a 2708 msnm y cuenta con un cráter de 750 m de diámetro, cuya profundidad máxima es de 14 m en el este y 12 m en el oeste. Por la ausencia de actividad magmática (la última erupción ocurrió hace alrededor de 7000 años), el cráter fue rellenado por agua de origen pluvial, lo que dio origen a un lago cratérico, donde la temperatura del agua oscila entre los 10 y 14°C, aunque se han registrado temperaturas de 7°C.

El cráter principal o activo es el foco eruptivo donde se han originado todos los episodios de actividad histórica del volcán, es de forma semicircular, con un diámetro de 1320 m y una profundidad de 300 m. Las paredes internas son de fuertes pendientes suavizadas en la base por los depósitos de materiales transportados por aguas meteóricas, procesos gravitacionales de caída y alivio de carga favorecido por sismos (*Ibid*). En el interior del cráter se encuentra un domo lávico y una laguna termomineral, cuyas aguas son consideradas las más ácidas del mundo por su pH cercano a cero (Soto, *op. cit*, Alvarado, *op. cit.*).

Es notorio que las tres estructuras del Poás se encuentran en alineación norte – sur, lo que ocurre por la presencia de una fractura cortical profunda y de extensión en la zona que se advierte como área de debilidad, a través de la cual los productos volcánicos se han abierto paso; dicha estructura es conocida también como “fisura volcánico – tectónica” (Denyer, 2012). Otras estructuras volcánicas asociadas con la fractura cortical (Figura 2.4) son el volcán Congo, los maares de Río Cuarto y la Laguna Hule, al norte del Poás, y los conos piroclásticos de Sabana Redonda al sur del mismo (Salazar y Madrigal, 1994).

Figura 2.4. Perfil esquemático del volcán Poás (sin escala)



Fuente: Denyer, 2012

Además de la fisura volcánico – tectónica, en el flanco occidental del Poás se localiza la Falla Carbonera, mientras que sobre el oriental se encuentra la Falla Ángel, las dos con orientación noroeste - sureste; en el flanco sur del volcán se extiende la Falla de Alajuela, con rumbo oeste – noroeste, a lo largo de 20 km de Grecia a Santa Bárbara. A las tres fallas se les atribuye parte de la actividad tectónica de la zona (*Ibid*).

De acuerdo con el tipo de actividad que ha sido mayoritariamente presentada por el Poás en sus distintas fases eruptivas, se le ha catalogado como un volcán *estromboliano*, es decir, con fases activas caracterizadas por “pequeñas explosiones de materiales en estado fundido o pastoso, separadas en intervalos de minutos u horas y acompañadas por derrames lávicos” (Alvarado, Pérez y Sigarán, 2012: 254); se han presentado también períodos de actividad vulcaniana (Denyer, *op. cit.*) en los que se producen violentas erupciones asociadas con la interacción del magma con agua; sin embargo, en los últimos dos decenios se ha presentado actividad de tipo freática o freatomagmática, es decir, erupciones de “rocas pre-existentes sin intervención de lava” (Alvarado, Pérez y Sigarán, *op.cit.*) que se originan en el fondo de la laguna cratérica, debido al aumento de temperatura que sufre el agua y el lodo azufroso por la presencia de un cuerpo magmático superficial (a menos de un kilómetro de profundidad) (Denyer, *op. cit.*).

Pese a tales clasificaciones, los vulcanólogos consideran que la actividad del Poás es inusual para un estratovolcán complejo del Círculo de Fuego del Pacífico; se le considera uno de los focos eruptivos más importantes del mundo por la particularidad de su actividad y de los elementos que presenta, lo cuales son enunciados a continuación (Alvarado, *op. cit.*):

- Expulsión de bombas fusiformes y cilíndricas, productos efusivos y explosivos de azufre en forma de lapilli, coladas de lava tipo pahoehoe, microrrelieve con cabellos y lágrimas de Pelée.

- Fumarolas con temperaturas que oscilan entre 300° y 1000° C
- Erupciones que asemejan la actividad volcánica submarina de poca profundidad, por la presencia de burbujas y chorros de vapor.
- Ciclicidad de los fenómenos eruptivos (existen depósitos lacustres con partículas de azufre, lo que puede indicar el hecho de que la actividad más antigua fue similar a los procesos actuales)
- Presencia de la laguna termomineral con pH cercano a cero.

La actividad eruptiva del Poás ha sido confirmada hasta el año 7920 a.C, con métodos de datación de radiocarbón (*Smithsonian Institute, 2013*), mientras que las observaciones históricas registradas comienzan en 1828 (*Barquero, 2007*); de todas sus fases eruptivas conviene destacar la de 1910 y la de 1952 – 1967.

En enero de 1910 ocurrió la mayor erupción del volcán Poás, la cual se caracterizó por la presencia de una columna de vapor y cenizas que se elevó 8000 m sobre el cráter principal, provocó una lluvia de cenizas de dos horas sobre la Depresión Central, las cenizas fueron transportadas 35 km al sureste del volcán y llegaron hasta la localidad de San Joaquín de las Flores, en Heredia; el área de la cima fue cubierta de lodo. Los materiales más pesados cayeron en los alrededores del punto de emisión y formaron cráteres de impacto de hasta un metro de profundidad (*Boza, 1978, Barquero, op. cit.*).

En 1952, inició un ciclo de actividad que duró hasta 1967; en ese tiempo, ocurrieron varias erupciones estrombolianas que provocaron la desaparición de la laguna cratérica y el surgimiento del domo intracratérico que se llenaría de agua en los años posteriores hasta el final del ciclo, cuando alcanzó una apariencia similar a la actual (*Boza, op.cit.*).

Clima

El clima en Costa Rica es definido por su situación latitudinal, la orografía, la presencia de litorales en los océanos Pacífico y Atlántico y las dimensiones del país.

La situación latitudinal provoca que las características climáticas de Costa Rica estén supeditadas a la acción de la Zona de Convergencia Intertropical (ZCI). Ésta se desplaza hacia el norte y hacia el sur del Ecuador y su movimiento influye en la circulación de los vientos y la entrada de humedad al continente (Méndez y Monge – Nájera, *op.cit*).

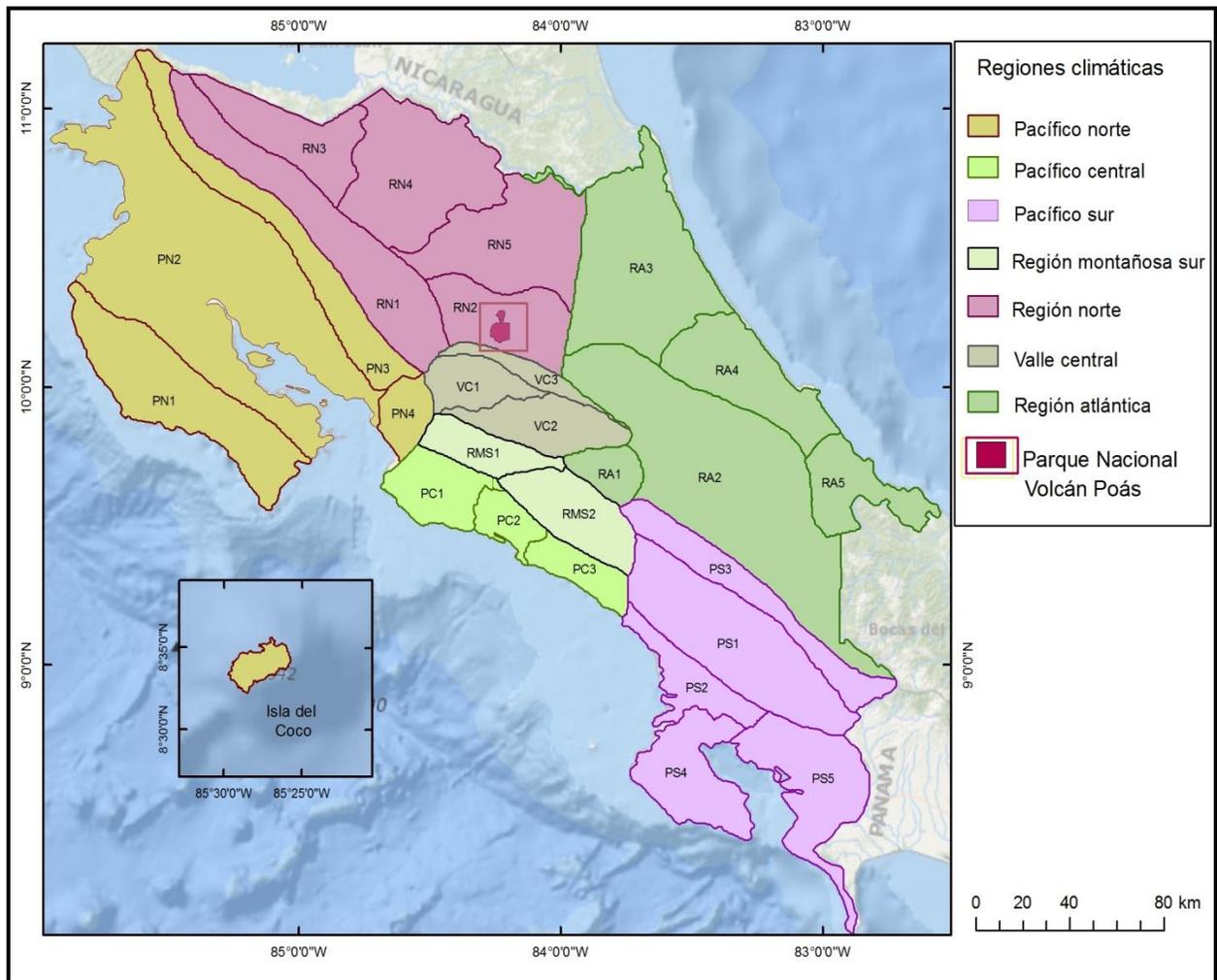
La circulación atmosférica en el país se traduce en la dominancia de los vientos alisios (con dirección noreste – suroeste) que entran al territorio por la costa caribeña e introducen humedad al continente, mientras que por la vertiente del Pacífico dominan los vientos del oeste (cuyo transporte de humedad es notablemente menor que el ocurrido al oriente del país). El sistema montañoso de Costa Rica divide al territorio costarricense en dos vertientes (Caribe y Pacífico), actúa como una barrera natural para las corrientes atmosféricas y limita la acción de los vientos como transportadores de humedad (Instituto Meteorológico Nacional (IMN), 2013).

Solano y Villalobos (s.f.) realizan la regionalización climática de Costa Rica con base en tres elementos: provincias térmicas (temperatura media anual), provincias pluviométricas (precipitación total anual) y régimen anual de lluvia (estacionalidad de las precipitaciones y su relación con la altitud); con base en tales premisas se establece una división de siete regiones y 27 subregiones climáticas en el país (Figura 2.5):

- Pacífico norte (PN) – 5 subregiones
- Pacífico central (PC) – 3 subregiones
- Pacífico sur (PS) – 5 subregiones

- Región montañosa sur (RMS) – 2 subregiones
- Valle central (VC) – 3 subregiones
- Región norte (RN) – 5 subregiones
- Región atlántica (RA) – 5 subregiones

Figura 2.5 Regiones y subregiones climáticas de Costa Rica



Fuente: Elaboración propia con base en Solano y Villalobos, s.f., IMN de Costa Rica y los datos vectoriales del Atlas Nacional de Costa Rica, 2008

El Parque Nacional Volcán Poás se localiza en la RN2 (región norte dos), aunque una parte del volcán se encuentra en la VC3 (valle central 3) por lo que las condiciones climáticas de la zona de

interés se determinan por las características de ambas subregiones (cuadro 2.1)

Cuadro 2.1 Características de las subregiones climáticas Volcánica Central 3 y Región Norte 2

Subregión	Temperatura máxima anual (°C)	Temperatura mínima anual (°C)	Temperatura media anual (°C)	Precipitación media anual (mm)	Días promedio con lluvia	Periodo seco	Tipo de clima
VC3	21	10	15	2820	147 (1600 msnm)	Sps*	Seco de altura
RN2	24	17	20	3768	226	Sps*	Lluvioso de altura

Fuente: Villalobos y Solano (*op. cit.*) *Sps: sin período seco.

La subregión RN2, en su porción sur, se extiende por el flanco norte y hasta las cumbres de los macizos de Poás, Barva, Cacho Negro y los cerros Congo y Platanar; la correspondiente al VC3 ocupa la superficie comprendida entre los 1500 msnm y la cumbre de las elevaciones de la Cordillera Volcánica Central. En ambos casos es posible observar que no existe período seco definido, la temperatura media oscila entre 15 y 20°C, y la precipitación entre 2800 y 3700 mm anuales.

La subregión VC3 tiene una forma alargada que se extiende de manera longitudinal, principalmente, por lo que existe una importante variación interna de sus características. El volcán Poás se localiza en la porción occidental de dicha subregión, donde existe marcada influencia de los vientos del oeste, lo que se traduce en condiciones más secas que las de la fracción oriental, donde los vientos alisios tienen un efecto significativo.

La temperatura media del Poás es de 12°C, mientras que la precipitación media anual asciende a 3500 mm (SINAC, *op.cit.*); tales condiciones se basan en la altitud y en la influencia tanto de las condiciones del Caribe como del Pacífico a las que está sujeto el volcán, pues se trata de una barrera natural entre las dos vertientes del país y una zona de colisión de los vientos procedentes

tanto del este como del oeste, lo que influye directamente en la precipitación ocurrida en el mismo y en el alto grado de humedad presente.

De acuerdo con las temperaturas máximas, mínimas y media, y la precipitación media anual de ambas subregiones, así como con la altitud del volcán, se puede afirmar que el clima en el Poás, con base en la clasificación climática de Köppen, es templado húmedo, con lluvias todo el año (Cf).

Hidrografía

En el territorio costarricense existe una gran cantidad de cuerpos fluviales superficiales, cuya agrupación inicial formó cien cuencas hidrográficas; no obstante, debido al relativo bajo volumen de irrigación de algunas de ellas y la superficie sobre la que extienden, se redujo el número a treinta y cuatro cuencas (Flores, 1999). Los caudales de las corrientes y su distribución están regidos por las condiciones climáticas dominantes durante todo el año, de tal forma que el volumen de los caudales se determina por la precipitación “sobrante” captada (que da origen a la escorrentía) y el área de la cuenca (González, 1998)

Se distinguen tres vertientes hidrográficas en Costa Rica (Bravo, 2002):

1. Vertiente Pacífico
2. Vertiente Atlántico
3. Vertiente de Nicaragua y el Río San Juan

El Parque Nacional Volcán Poás se localiza entre la vertiente del Pacífico y la de Nicaragua; se advierte como parteaguas entre las cuencas Grande de Tárcoles y Sarapiquí (Figura 2.6).

Los ríos que forman parte de la cuenca Grande de Tárcoles y que corren desde el macizo del Poás, con dirección sur – suroeste, son el Sarchí, San Juan, Rosales, Prendas, Poasito, Tambor y Alajuela.

El patrón de drenaje del río principal es dendrítico, sin embargo, en su posición nororiental, sus afluentes presentan patrones paralelos y subparalelos asociados con un amplio control estructural en zonas fuertemente plegadas.

Afluentes del río Cuarto y del río Toro (relacionados con la cuenca de Sarapiquí), fluyen con dirección norte desde el sector Cerro Congo. Asociados con el Toro escurren desde el Poás los ríos Anonos y Desagüe, con dirección oeste – noroeste, los cuales recorren una distancia de 9 km, aproximadamente, hasta su encuentro con el río principal; Quebrada Pilas, Quebrada Gatas y Quebrada Latas, son corrientes de segundo y tercer orden derivadas del mismo río, cuyo curso se estima entre 7.5 y 8 km de longitud, para los dos primeros, y 5 km para último; los tres con dirección noroeste. Los patrones de drenaje para el río Toro son dendríticos y paralelos, mientras que en todo el curso del río Cuarto se aprecia un patrón paralelo.

Vinculados con la cuenca del Sarapiquí se encuentran, también, los ríos Cariblanco, Quebrada Arrayanes, Quebrada Quicuyal y Ángel, con dirección noroeste, así como el río La Paz (con sus afluentes Santiaguito, La Paz Grande y Quebrada Pulga) y el María Aguilar que fluyen hacia el oeste noroeste.

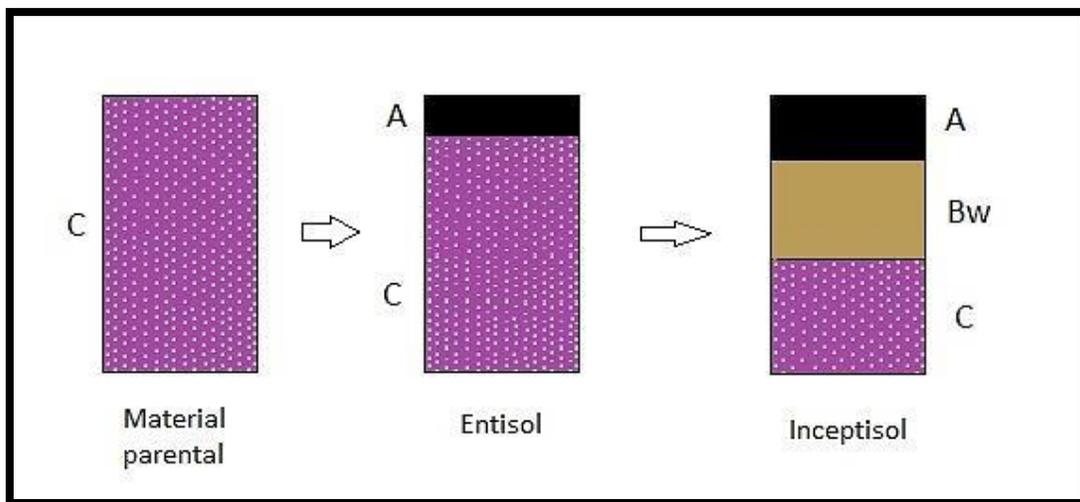
Edafología

Los suelos en el Parque Nacional Volcán Poás se distribuyen de manera heterogénea, pues responden a las múltiples interacciones de los cinco factores formadores (clima, relieve, material parental, organismos y tiempo).

En la zona de estudio se reconocen dos tipos de suelo dominantes: inceptisoles y entisoles (Figura 2.7). Ambos órdenes hacen referencia a suelos poco desarrollados; el primero es una derivación del segundo por acción del intemperismo químico y físico (Soil Taxonomy, 2006).

Los entisoles son suelos poco desarrollados cuyas características se encuentran fuertemente ligadas con el material parental (Soil Survey Staff, 2006), en este caso ignimbritas, y que, generalmente, cuentan sólo con los horizontes A y C. Su escaso desarrollo se asocia con hidromorfismo, procesos incipientes de formación, abundancia de materiales primarios de difícil alteración o constante aportación de nuevos materiales por influencia topográfica (Ibáñez, Gisbert y Moreno, 2011).

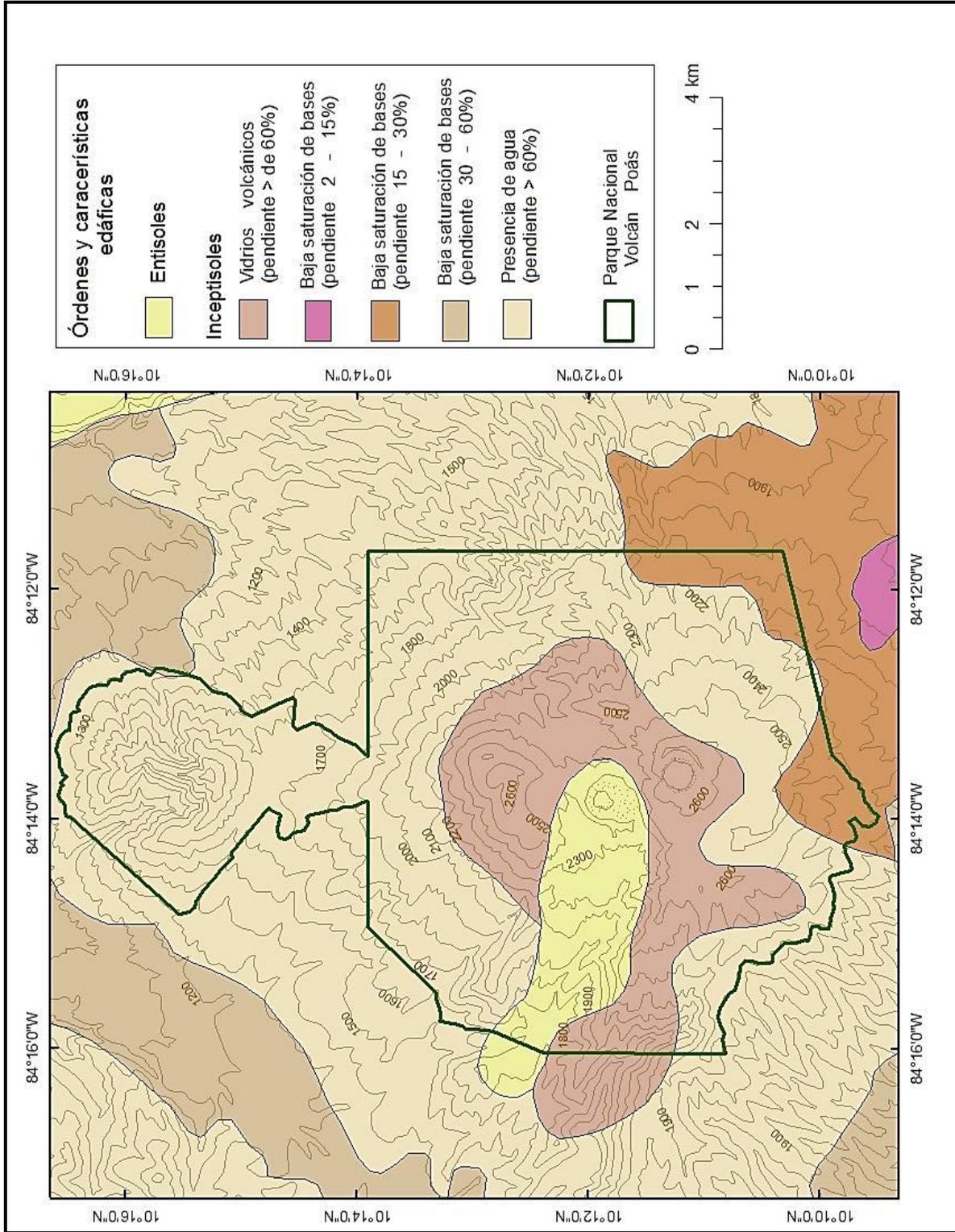
Figura 2.7 Desarrollo y estructura de los entisoles e inceptisoles



Fuente: elaboración propia con base en Ibáñez, Gisbert y Moreno, 2011.

En el caso del volcán Poás, los entisoles tienen una distribución longitudinal, con dirección este – oeste – noroeste, desde el cráter principal (Figura 2.8). El material parental de la zona se compone de lavas andesíticas y piroclastos (Salazar, 2012) así como ignimbritas, principalmente tobas y brechas (Salazar y Madrigal, *op.cit.*), por lo que se esperan entisoles con horizontes C compuestos por este tipo de rocas (por tanto, ricos en minerales ferromagnesianos); el horizonte A se forma de la acumulación de materia orgánica producida por la vegetación de la zona.

Figura 2.8 Edafología del Parque Nacional Volcán Poás



Fuente: elaboración propia con base en los datos vectoriales del Atlas Nacional de Costa Rica, 2008.

Su escaso desarrollo se encuentra relacionado con la aportación nueva de materiales volcánicos a causa de las erupciones, que ocasiona un sellamiento del suelo formado y reinicio en el proceso de formación (*Ibid*).

Los inceptisoles son suelos en estado temprano de desarrollo, con baja acumulación de arcillas y presencia de los tres horizontes básicos (A, B y C), se forman por procesos de intemperismo químico y físico sobre entisoles. En la zona de interés tienen una amplia distribución y ocupan la mayor parte de la superficie del volcán. En la figura 2.8 se observa una diferenciación realizada en función de la pendiente en la que se desarrollan los inceptisoles, puesto que, a mayor pendiente, es más probable hallar los horizontes A y B mezclados en alguna proporción, y encontrarse con materiales regolíticos; del mismo modo, se aprecia que la mayoría de los suelos de la zona presentan una escasa saturación de bases, lo que se atribuye a la presencia de arcillas alomorfas asociadas con productos volcánicos (suelos ácidos) y presencia de vidrios del mismo origen (*Ibid*).

Vegetación y fauna

“La flora de determinada localidad presenta características morfológicas, de hábito y fenológicas que le confieren a los ecosistemas un aspecto distintivo” (Méndez y Monge – Nájera, *op. cit.*:172). En el caso de Costa Rica, debido a las características geográficas del país, las asociaciones vegetales en el territorio se componen de bosques húmedos, principalmente.

Quesada (2007) divide Costa Rica en doce zonas de vida y doce zonas de transición distribuidas en pisos altitudinales (cuadro 2.2), de acuerdo a la clasificación de “zonas de vida” de Leslie Holdrige, en 1947.

Dicha clasificación se basa en la consideración conjunta de la humedad, la precipitación y la temperatura, así como su expresión en el territorio, y su resultado, en este caso, es la división del país en distintos tipos de bosque:

Cuadro 2.2. Distribución de las zonas de vida presentes en Costa Rica, según piso y ámbito altitudinal

Piso altitudinal	Límite de temperatura (°C)	Rango altitudinal (msnm)	Zonas de vida
Basal	Más de 24	0 – 700*	Bosque seco
			Bosque húmedo
			Bosque muy húmedo
Premontano	24 – 18	700 – 1400*	Bosque húmedo
			Bosque muy húmedo
			Bosque pluvial
Montano bajo	18 – 12	1400 – 2700*	Bosque húmedo
			Bosque muy húmedo
			Bosque pluvial
Montano	12 – 6	2400 – 3700*	Bosque muy húmedo
			Bosque pluvial
Subalpino (Montano alto)	6 – 3	2800 – 4000*	Bosque pluvial

*Depende de la zona.

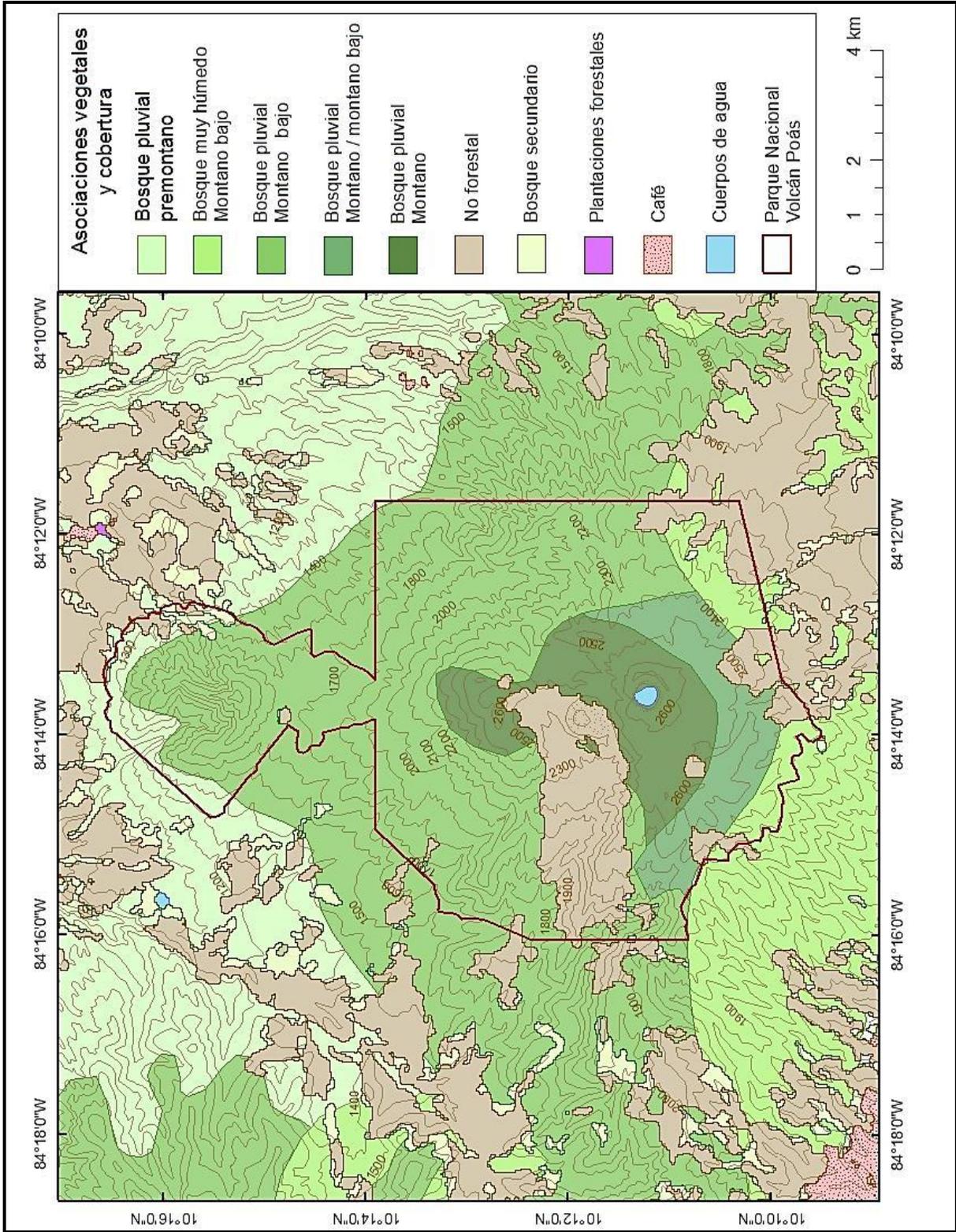
Fuente: Fournier, 1980 modificado por Quesada, *op. cit.*

En el caso del Parque Nacional Volcán Poás se observan cuatro tipos de bosques y una zona de transición (Figura 2.9):

1. Bosque pluvial premontano

Se caracteriza por presentar una precipitación media anual superior a los 4000 mm (Bolaños, 2005 en Quesada, *op. cit.*). Las especies más abundantes son los olmos de montaña (*Ulmus mexicana*, en particular), diversos individuos de la familia de las mirtáceas (arbustos perennifolios) y de las rosáceas, además de las presencia de numerosas epífitas y *Quercus*. A este tipo de bosques se les denomina coloquialmente “siempreverdes”, y su estructura se compone por grandes cantidades de individuos vegetales agrupados en altas densidades y con altura superior a 30 m (en árboles).

Figura 2.9 Vegetación en el Parque Nacional Volcán Poás



Fuente: elaboración propia con base en Quesada, 2007 y los datos vectoriales del Atlas Nacional de Costa Rica, 2008.

En el Parque Nacional Volcán Poás, el Bosque pluvial premontano se localiza en el norte del sector Cerro Congo, donde cubre una pequeña superficie hasta los 1400 msnm, aproximadamente.

2. Bosque muy húmedo montano bajo

El rango de precipitación media anual oscila entre los 1800 y los 4000 mm (*Ibid*). Durante extensos periodos del día y a lo largo del año, en estas zonas, se presenta neblina, por lo que suele llamársele “bosque nuboso” o “de neblina”.

La estructura del bosque se compone de individuos emergentes de *Quercus* (encinos), con alturas que rebasan los 40 m, dosel medio de 25 m y sotobosque dominado por canuelas y carrizos. Además de las mencionadas, se advierte la presencia de jaúles, lloró y magnolias, además de epífitas abundantes (Quesada, *op. cit*).

En el Parque Nacional Volcán Poás, este tipo de bosque se encuentra en la porción sur del macizo del Poás hasta los 2400 msnm, aproximadamente, y se trata del segundo menos extenso en el área protegida.

3. Bosque pluvial montano bajo

Precipitación media anual oscila entre los 3600 y los 8000 mm (Montiel, 1991:26). La excesiva humedad es provocada por la neblina en estas zonas, con un período seco no mayor a tres meses; existen grandes extensiones de este tipo de bosques en el país (Bolaños, 2005, en Quesada, *op. cit.*).

Es el de mayor distribución en el Parque Nacional, se extiende desde los 1400 msnm hasta los 2300 msnm en la porción norte del área natural, y hasta los 2500 en las zonas noroccidental y oriental del mismo.

4. Bosque pluvial montano

Su rango de precipitación oscila entre los 2500 y los 4000 mm anuales (*Ibid*), dominan plantas del género *Chusquea*, *Senecio* y *Vaccinium poasanum* (arbustos o árboles de 0.5 a menos de 10 m de altura), así como manzanitas o gayubas (árboles perennes de hasta 6 m de altura) y chauras, es decir, arbustos resistentes a las heladas (Fournier, 1980, en Quesada, *op. cit*). Existen, además, las “sombrillas de pobre” (*Gunnera insignis*), escalonias (*Escallonia poasana*), arrayanes (*Mirtus communis*), copey (*Clusia adorata*) y papayillos (*Schefflera rodriguesiana*) (MINAE – SINAC, 2005).

El bosque pluvial montano se localiza en la porción más alta del Parque Nacional, esto es desde los 2300 hasta los 2700 msnm, y comprende la región de la laguna Botos.

La zona de transición corresponde al bosque pluvial montano –montano bajo localizado, en el volcán Poás, entre los 2400 y los 2600 msnm, aproximadamente.

Dentro del Parque Nacional Volcán Poás hay zonas cuya cobertura no es forestal, esto puede apreciarse en la porción que va desde el cráter principal hacia el occidente y hasta la cota de 1700 msnm, aproximadamente; tal situación se asocia con la emisión de gases propios de la actividad volcánica, ricos en azufre, que son nocivos para la vegetación, por lo que no crece en dicha sección.

De igual forma, fuera de los límites del parque pueden observarse diversas zonas con el mismo tipo de cobertura (no forestal), sobre todo en las porciones con menores pendientes, así como la existencia de bosques secundarios. Lo anterior se explica por la actividad humana presente en dichas zonas, cuyo impacto es notorio en la pérdida de la vegetación original para favorecer, principalmente, los asentamientos de población y la agricultura del café.

La fauna del Poás se compone de 79 especies confirmadas de aves, entre las que destacan, por su difícil observación, el quetzal (*Pharomachrus mocinno*), el escarnero, colibrí magnífico, comemaíz, saltón de muslos amarillos y el mirlo negruzco; 37 especies de anfibios, 38 de reptiles y 15 de mamíferos censados, entre ellos la ardilla lomo amarillo, el perezoso de dos dedos (*Bradypus variegatus*) así como diversas especies de musarañas, comadrejas y conejos (MINAE – SINAC, *op. cit.*).

Con base en lo explicado con anterioridad, se le asigna al Parque Nacional Volcán Poás una valoración de los recursos naturales alta, en particular con respecto al relieve, la hidrografía y la vegetación.

2.3 Aspectos socioeconómicos de Alajuela y San José

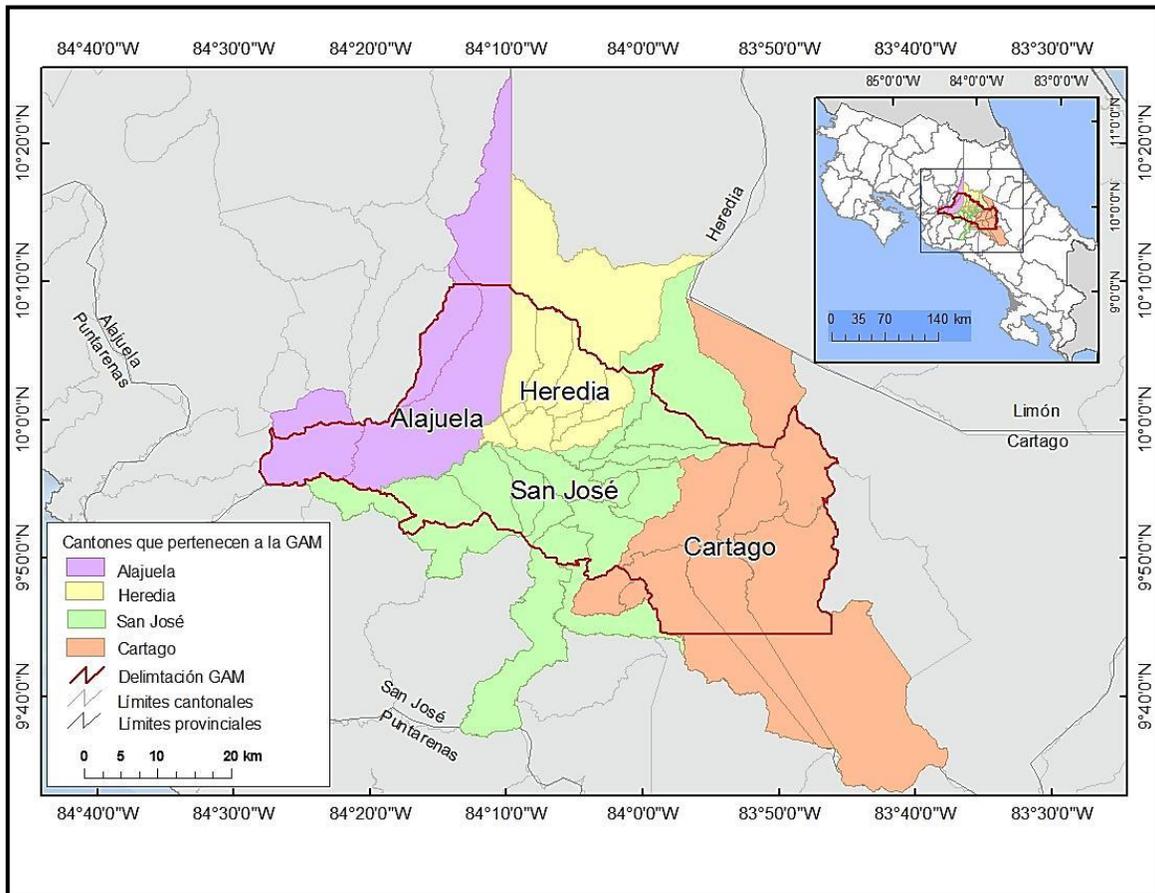
La población de Costa Rica se distribuye de manera heterogénea sobre el territorio, esto derivado de factores físicos, históricos, económicos, sociales, culturales y políticos (Flores, *op.cit.*). Debido a las características geográficas del medio (geomorfológicas, climáticas y la presencia de ciertos tipos de vegetación), los primeros pobladores de Costa Rica se establecieron en la depresión central, cuyas condiciones resultaron favorables para tal efecto; con el posterior éxito del café, comenzó el desarrollo de la población en dicha zona, que, actualmente, concentra cerca de la mitad de la población total del país (Madríz, 2010).

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), en 2011, la población total de Costa Rica era de 4 301 712 habitantes, de los cuales el 52.73% se asienta en la región central del país (OUGAM, 2011), a la que se le denomina Gran Área Metropolitana (GAM).

La GAM es una región urbana polinuclear que se expande de manera horizontal, localizada en la depresión central, cuyos polos principales son Alajuela, Heredia, San José y Cartago (los primeros

tres forman una conurbación; figura 2.10); su superficie alcanza 197 700 ha, que equivalen al 3.83% del territorio nacional, y se compone de 31 cantones y 164 distritos. Físicamente, se encuentra dividida por el Alto de Ochomogo, que separa a la ciudad de Cartago del área urbana contigua.

Figura 3 2.10 Delimitación de la Gran Área Metropolitana de Costa Rica



Fuente: elaboración propia con base en el PROGAM, 2011, OUGAM, 2011 y la información vectorial del Atlas Nacional de Costa Rica, 2008

Cabe mencionar que, pese a que los cantones referidos son considerados individualmente parte de la GAM, la totalidad de su superficie no entra en los límites demarcados por el Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos (MIVAH), organismo encargado del Plan de Regional Urbano

de la Gran Área Metropolitana (PRUGAM); del mismo modo, hay cantones y distritos que, actualmente, son candidatos a incorporación.

En la figura 2.10 se muestran los cantones pertenecientes a la GAM, además de la diferenciación de cada región metropolitana. En el presente estudio se considerarán las características socioeconómicas de la Región Metropolitana de Alajuela y la Región Metropolitana de San José, reconocidos como los núcleos de referencia de la actividad turística en el Parque Nacional Volcán Poás, debido a los flujos existentes entre aquellas y el parque; debe mencionarse que, por causa de la disponibilidad de datos y la escala en la que el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos maneja los mismos, se presenta el análisis a nivel cantonal. Es necesario aclarar, también, que el cantón de “La Unión” pertenece a Cartago, pero funcionalmente es parte de San José (OUGAM, 2011), por lo que se considerará parte de la Región Metropolitana.

Cuadro 2.3 Cantones que forman parte de la Gran Área Metropolitana, Costa Rica

Región Metropolitana	Cantón	Región Metropolitana	Cantón	
San José	San José	Heredia	Heredia	
	Escazú		Barva	
	Desamparados		Santo Domingo	
	Aserrí		Santa Bárbara	
	Mora		San Rafael	
	Goicoechea		San Isidro	
	Santa Ana		Belén	
	Alajuelita		Flores	
	Vásquez de Coronado		San Pablo	
	Tibás		Cartago	Cartago
	Moravia			Paraiso
	Montes de Oca			Alvarado
	Curridabat			Oreamuno
	La Unión	El Guarco		
Alajuela	Alajuela			
	Poás			
	Atenas			

Fuente: elaboración propia con base en el OUGAM, 2011 y el PROGAM, 2011.

En 2011, la población total de la Región Metropolitana de San José (RMSJ), era de 1 274 954 habitantes (INEC, 2011), lo que representa el 56.2% del total de la GAM, distribuida de manera heterogénea en el territorio y con una densidad de población de 2731.96 *hab/km²*.

En el caso de la Región Metropolitana de Alajuela (RMA), su población total, para 2011, era de 309 545 habitantes (el 13.6% de la GAM), con una densidad de población de 417.29 *hab/km²*.

Tanto en Alajuela como en San José puede observarse una tendencia creciente en cuanto a su población total, esto puede apreciarse claramente en el cuadro 2.4:

Cuadro 2.4 Evolución de la población total de las Regiones Metropolitanas de Alajuela y San José, 2000 - 2014

Región Metropolitana	2000	2005	2010	2014 (Estimado)	Tasa de cambio	Tasa anual de cambio porcentual
San José	1240811	1390259	1551072	1691812	36.35	2.42
Alajuela	275303	314696	348574	371992	35.12	2.34

Fuente: Elaboración propia con base en los datos del INEC, 2011

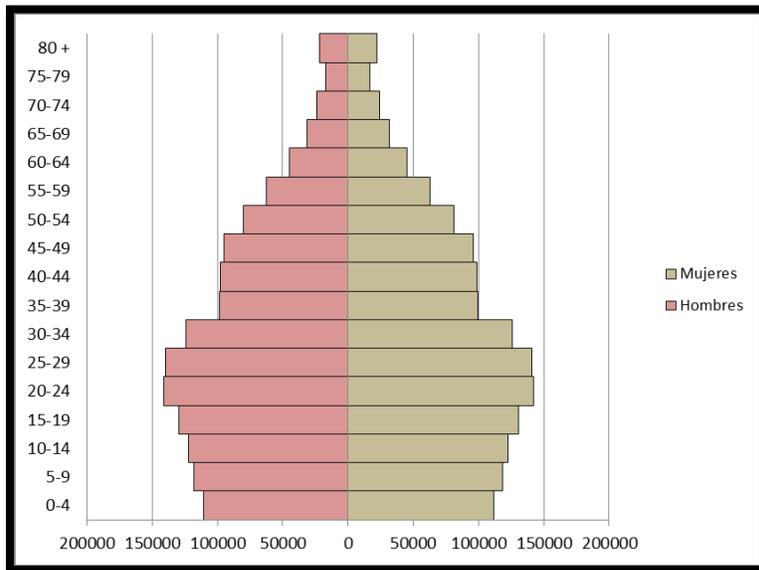
La evolución de la población en las Regiones Metropolitanas referidas se expresa por la tasa de cambio y la tasa anual de cambio porcentual. La primera indica el aumento que la población ha tenido cada año; como puede observarse, en los últimos 15 años corresponde a una tasa del 2.4% y 2.3%, respectivamente, lo que significa que anualmente las poblaciones de San José y Alajuela crecen en tales proporciones. Esto, junto con la tasa de cambio (el crecimiento porcentual de la población en los últimos 15 años), muestra que las dos zonas han evolucionado a un ritmo relativamente similar en el quinquenio referido, donde se ha registrado un aumento del 36.3% en el primer caso y 35.1% en el segundo, lo que indica, también, un acelerado crecimiento poblacional.

En contraste con lo anterior, en el periodo 1950 – 2000, Alajuela creció a un ritmo del 3.5% anual, mientras que San José lo hizo al 2.05% anual (Moreno, Romero, Sandoval y Alfaro, 2013); lo que

significa que Alajuela y San José crecieron con ritmos distintos hasta llegar a la estabilización, asociada con la progresiva interacción entre ambos núcleos.

La composición de la población por edad en San José y Alajuela, como se observa en las figuras 2.11 y 2.12, es distinta, aunque tiene la misma tendencia. En el caso de la primera se advierte una pirámide con tendencia a estabilizarse, donde una porción importante de los nacidos llegan a edades de 50 años, grupo a partir del cual se nota un decremento. Por otro lado, puede apreciarse un aparente crecimiento de la población marcado en el grupo de 45 – 50 años, seguido por un período de estabilización, mostrado en el grupo de 35 – 39 años: tal aumento se asocia con un descenso en la mortalidad relacionado con los avances médicos que combatieron la propagación de enfermedades infecciosas en el decenio de 1950 (Gómez, 1968), normalizado en 1968, aproximadamente (Flores, *op. cit.*).

Figura 2.11 Pirámide poblacional de la Región Metropolitana de San José, 2011

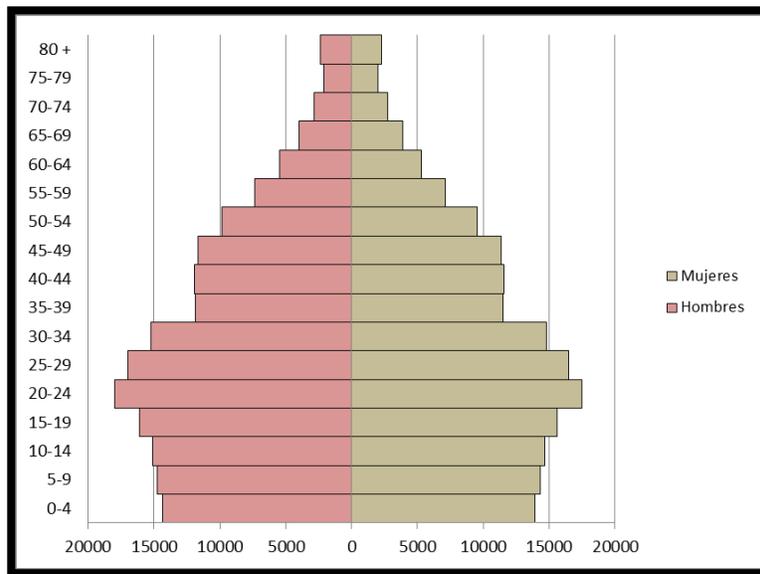


Fuente: elaboración propia con base en los datos del INEC, 2011

Se observa que la mayoría de la población se encuentra entre los 0 y 34 años, con una porción importante entre los 15 y 34 años (es decir, en edad productiva). Finalmente, se advierte que las proporciones entre varones y mujeres son similares.

En el caso de la pirámide de Alajuela, se aprecia una base ligeramente más ancha, lo que implica una pirámide progresiva con reciente tendencia a la estabilización. El proceso de aumento de la población a partir de 1950 y su posterior estabilización en 1968, pueden apreciarse en la gráfica, en la que se observa una disminución súbita en los individuos ubicados en los grupos de edad por encima de los 55 años. La mayor parte de la población se encuentra comprendida entre los 15 y 34 años de edad (edad productiva), con una segunda concentración importante entre los 35 y 49 años. La proporción de varones y mujeres es similar.

Figura 2.12 Pirámide poblacional de la Región Metropolitana de Alajuela, 2011

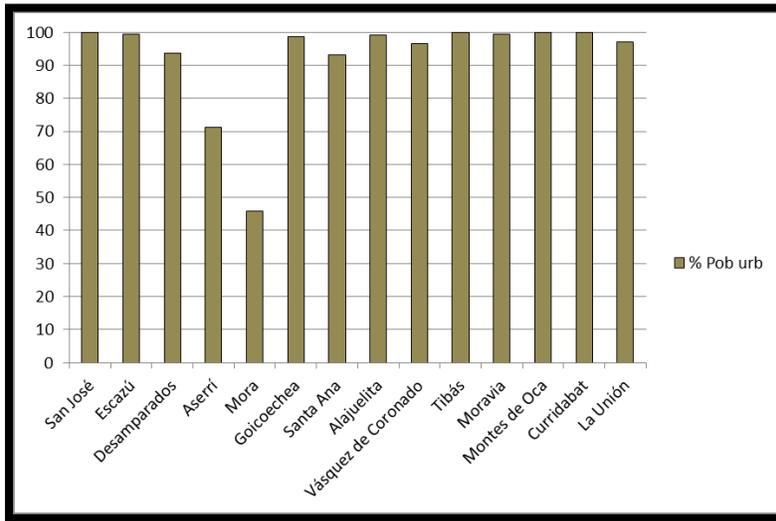


Fuente: elaboración propia con base en los datos del INEC, 2011

El crecimiento de la población en la GAM ha propiciado que la estructura urbana de la misma se expanda en función de la ascendente demanda de vivienda hacia los sectores urbanos periféricos

de las cuatro grandes áreas metropolitanas (Acuña, 2005 en Moreno, Romero, Sandoval y Alfaro, *op. cit*). En el caso de la Región Metropolitana de San José esto se ha traducido en un elevado porcentaje de población urbana (92.4%), y porcentajes diferenciados en sus cantones; San José, Tibás, Montes de Oca y Curridabat, ubicados en el centro – norte de la RMSJ, muestran un 100% de población urbana (Figura 2.13).

Figura 2.13 Porcentaje de población urbana en la Región Metropolitana de San José, 2011



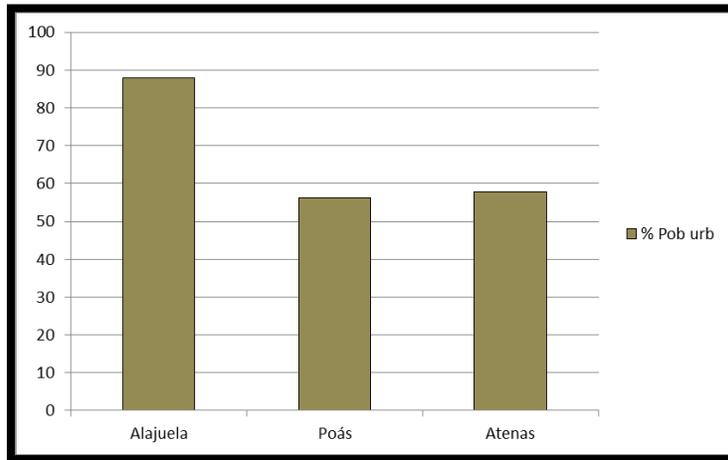
Fuente: elaboración propia con base en los datos del INEC, 2011

En contraste, Alajuela (Figura 2.14) cuenta con el 67.3% de población urbana; el cantón del mismo nombre tiene el mayor porcentaje de la misma (87.9%). El bajo porcentaje se atribuye a la consideración de la población en los cantones de Poás y Atenas, donde la primera cuenta con la fracción de una zona protegida (el Parque Nacional Volcán Poás), y una porción importante de la población no vive en las aglomeraciones citadinas.

Debe resaltarse que, pese a que existan disparidades en cuanto al porcentaje de la población urbana en esta región, el número absoluto de individuos que residen en el cantón de Alajuela (254 886 habitantes) representa el 82.34% del total de población de la RMA; así, se puede afirmar que

la mayor parte de la población de la Región Metropolitana de Alajuela se localiza en el cantón del mismo nombre, donde casi el 90% de la misma es considerada población urbana.

Figura 2.14 Porcentaje de población urbana en la Región Metropolitana de Alajuela, 2011



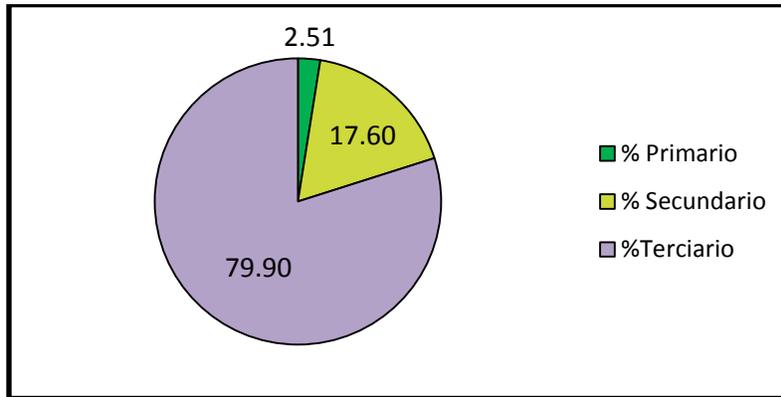
Fuente: elaboración propia con base en los datos del INEC, 2011

Lo anterior queda revelado, también, en la ocupación de la población por sectores de la economía. Se considera que la población con potencial productivo, en términos generales, es toda aquella que se ubica en los grupos de edad por encima de los 15 años; no obstante, sólo una porción de la población se ha integrado al mercado laboral o busca empleo de forma activa, esa sección constituyen la población económicamente activa (PEA), este grupo excluye a los jubilados, pensionados, estudiantes y personas que se dedican al hogar, entre otros (población económicamente inactiva (PEI).

En la Región Metropolitana de San José, la población de 15 años y más representa el 77.8% del total; de ese porcentaje, el 57.5% corresponde a la PEA, es decir, más de la mitad de la población trabaja en alguno de los tres sectores de la economía (Figura 2.15) o busca empleo de forma activa (el porcentaje de población ocupada es del 96.4%, lo que muestra que la mayoría de la población logra integrarse en el mercado laboral). En este caso, es notorio que la mayor parte de la

población (79.9%) se ocupa en actividades relacionadas con el sector terciario, aunque las asociadas con el sector secundario ocupan una parte importante de la mano de obra (17.6%). Finalmente, el sector primario concentra sólo el 2.5% del total de la PEA.

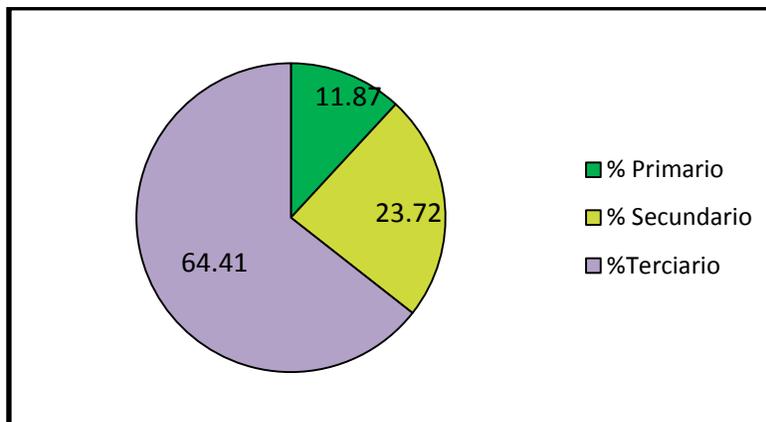
Figura 2.15 PEA por sectores en la Región Metropolitana de San Jose, 2011



Fuente: elaboración propia con base en los datos del INEC, 2011

En el caso de Alajuela, la población de 15 años y más es el 76.4% del total; de esa proporción, el 55.1% constituye la PEA, y el porcentaje de población ocupada es de 96.5%. Puede observarse, en la figura 2.16, que, si bien el sector terciario es el que emplea al mayor porcentaje de individuos, éste apenas rebasa el 60%; los sectores primario (asociado, en buena medida, con el cultivo del

Figura 2.16 PEA por sectores en Región Metropolitana de Alajuela, 2011



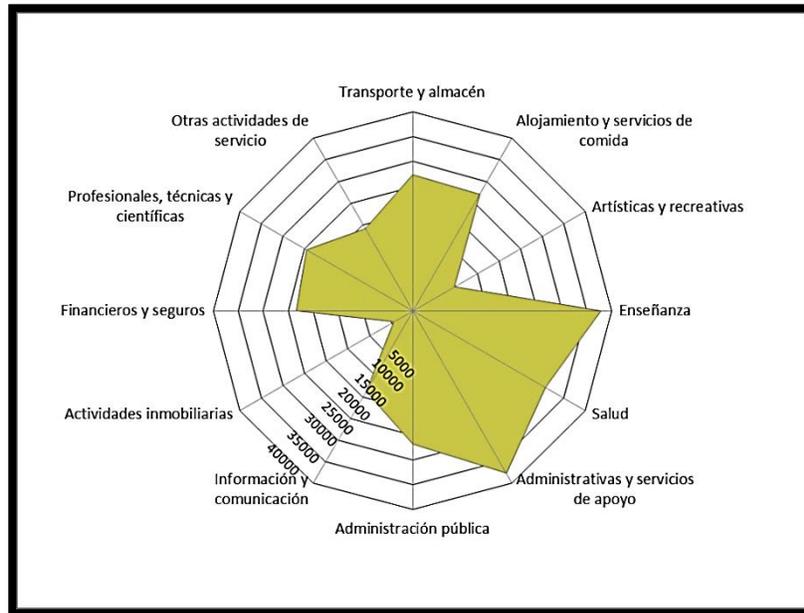
Fuente: elaboración propia con base en los datos del INEC, 2011

café) y secundario, también son importantes. Debe mencionarse que los datos relacionados con el primer sector de la economía, son atribuidos, mayoritariamente, a los cantones de Poás y Atenas, los cuales son también los que menor proporción de población urbana ostentan.

Ahora bien, las personas empleadas en el sector terciario de la economía que representa en ambas regiones, la mayor proporción, se distribuyen en diferentes actividades, entre ellas las del comercio (28.7%), transporte, alojamiento, servicios de comida, ocupaciones artísticas y en otras labores asociadas con la recreación; éstas se relacionan, en buena medida, con el turismo en el país.

En la Figura 2.17, puede observarse la distribución de fuerza de trabajo empleada en el sector terciario, en particular la rama de los servicios, en la Región Metropolitana de San José

Figura 2.17 Personas ocupadas en el sector de servicios por tipo de actividad en la Región Metropolitana de San José, 2011

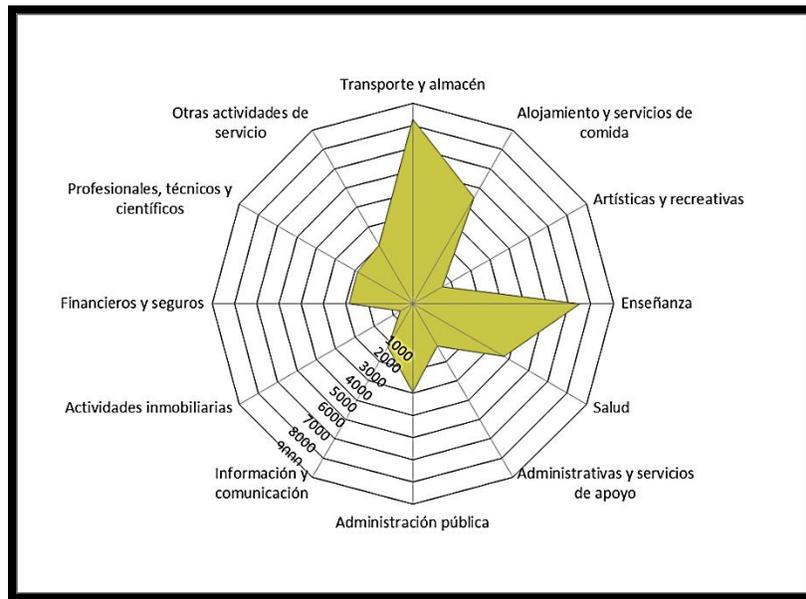


Fuente: elaboración propia con base en los datos del INEC, 2011

Es notorio que las principales actividades realizadas son las de administración y servicios de apoyo, educación, salud y administración pública, aunque las asociadas con transporte y almacén, alojamiento y establecimientos de comida y actividades artísticas y recreativas forman, en conjunto, un bloque de empleo de importancia particular. Se puede afirmar que el porcentaje de personas empleadas en estas tres ramas es de 25% del total del sector servicios.

En el caso de la Alajuela, de las actividades comprendidas dentro del sector terciario, ocupan las primeras posiciones las relacionadas con el sector terciario el comercio (cerca del 35%), mientras que en la rama de servicios encabezan las ocupaciones asociadas con enseñanza, transporte y almacén, seguidas por servicios de salud y alojamiento, y servicios de comida (Figura 2.18).

Figura 2.18 Personas ocupadas en el sector terciario por tipo de actividad en la Región Metropolitana de Alajuela, 2011



Fuente: elaboración propia con base en los datos del INEC, 2011

En este caso, las personas empleadas en las labores vinculadas con el arte y la recreación no son tan importantes como en el caso de San José; sin embargo, si se toman en cuenta el transporte y

el alojamiento y establecimientos de comida, en conjunto, se conforma un bloque de empleo de suma importancia conectado con el turismo (30% de la población que labora en el sector servicios se emplea en las actividades mencionadas).

El total de individuos ocupados en el conjunto de actividades referido, en Alajuela, es de 13 825, mientras que en San José son 54 417 personas, lo que permite suponer que, en la última, la importancia del turismo es mayor que en la primera.

Las regiones metropolitanas de San José y Alajuela representan los núcleos de referencia para la actividad turística desarrollada en el Parque Nacional Volcán Poás debido a que los flujos existentes entre aquellas y el volcán son de suma importancia, además de ser las únicas que tienen transporte público directo al área natural protegida.

Con base en lo explicado con anterioridad se puede afirmar que tanto San José como Alajuela cuentan con un elevado potencial social, pues se trata de regiones que concentran una gran cantidad de población, donde una importante proporción se ubica entre los 15 y los 50 años, y la mayoría de los individuos logra integrarse al mercado laboral. Así mismo se aprecia un alto potencial económico, particularmente en las actividades del sector terciario.

Como ha quedado demostrado en este capítulo, el Parque Nacional Volcán Poás cuenta con un elevado potencial de recursos naturales, además de que sus núcleos de referencia (Alajuela y San José) se advierten como importantes centros urbanos, donde se asienta una gran cantidad de población dedicada, principalmente, a las ocupaciones vinculadas con el sector terciario, en el que una porción importante labora en actividades relacionadas con el turismo.

Capítulo 3. Estructura territorial del turismo en el Parque Nacional Volcán Poás, Costa Rica.

En el presente capítulo se revela la estructura territorial del turismo en el Parque Nacional Volcán Poás, a través del estudio de los recursos turísticos en el parque, los núcleos de referencia, los canales espaciales que los articulan y los flujos ocurridos.

De igual forma, en el primer apartado se presenta, de manera general, la metodología empleada para alcanzar los resultados investigativos.

3.1 Estrategias metodológicas

Para revelar la estructura territorial del turismo en el Parque Nacional Volcán Poás se llevaron a cabo las estrategias metodológicas siguientes:

a. Revisión y recopilación bibliográfica: Se realizó una recopilación, temporalmente segmentada, de bibliografía relacionada con la evolución histórica del turismo en Costa Rica y el desarrollo del área natural protegida correspondiente al volcán Poás, de tal forma que se obtuvo una base histórica sobre la zona que atañe a la presente investigación y la forma en la que aquella se insertó en el ámbito turístico. La recopilación se orientó, también, a la Geografía del turismo, con la finalidad de reconocer el tipo de actividad turística practicada en el Parque Nacional y posicionar la investigación desde una postura epistemológica acorde con la disciplina; la selección incluyó, igualmente, textos relacionados con las características geográficas físicas de Costa Rica y el Parque Nacional Volcán Poás con lo que se presentaron las explicaciones causales sobre la formación de aquel y sus características principales. Por último, se revisaron textos asociados con la Gran Área Metropolitana, de tal suerte que se definieron los límites de la misma y se identificaron las fronteras de las dos regiones metropolitanas en cuestión.

Debe mencionarse que la recopilación bibliográfica se realizó en cuatro secciones: en los períodos que antecedieron a las exploraciones de campo y en los períodos subsiguientes.

b. Recopilación cartográfica (impresa y digital): En los lapsos temporales que precedieron a los viajes de campo, se realizaron compilaciones de mapas impresos de Costa Rica, particularmente vinculados con las características físicas del país que sirvieron como referentes en la investigación y fueron auxiliares en la creación de nueva cartografía. Por otro lado, se obtuvieron datos vectoriales digitales, los cuales se utilizaron como herramientas en la producción de la cartografía presentada en la tesis.

c. Trabajo de campo: Se realizaron dos visitas al Parque Nacional Volcán Poás, la primera de ellas en febrero de 2011, producto de una práctica de campo de la materia de Geografía Económica, de la Universidad Nacional Autónoma de México, en ella se observó la ocupación humana del espacio en los alrededores del parque, la infraestructura existente dentro del mismo y se identificaron los recursos turísticos del volcán. Este viaje, por su naturaleza, se realizó en un grupo organizado cuyo desplazamiento se efectuó en un autobús particular. La segunda visita se realizó en noviembre de 2012, en esta ocasión se realizó el recorrido desde la ciudad de San José hasta el volcán, en autobús público, lo que permitió identificar los dos núcleos de referencia para la actividad turística, así como la vinculación de uno de ellos (Alajuela) con el turismo nacional y el otro (San José) con el internacional; se realizó, también, contacto con personajes fundamentales en dicha actividad, entre los que se cuentan los guardaparques, guías de turistas y turistas en el volcán, lo que permitió identificar la procedencia de los flujos de turistas hacia el Parque Nacional.

d. Visita al Instituto Geográfico Nacional y el Instituto Costarricense de Turismo: Durante el último trabajo de campo se visitaron las instituciones mencionadas, en las que se consiguió material

cartográfico, así como información y datos estadísticos relacionados con la actividad turística en el país y en el Parque Nacional Volcán Poás.

e. Selección y procesamiento de datos estadísticos: A partir de los datos suministrados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) se seleccionaron datos relacionados con las condiciones sociales y económicas de la población de San José y Alajuela a nivel cantonal. Posteriormente, se procesaron y obtuvieron las tasas de crecimiento poblacional, así como los porcentajes de la PEA, la población ocupada y la distribución de la misma en sectores, además de la fracción de población ocupada en áreas relacionadas con el turismo.

f. Registro de vuelos directos (llegadas y salidas) en el Aeropuerto Juan Santamaría: Se llevó a cabo un registro de vuelos directos desde y hacia el aeropuerto internacional de Costa Rica, de la semana del 6 al 13 de mayo de 2014, a partir de los registros en línea del aeropuerto. Esto se realizó con la finalidad de identificar los canales de articulación aéreos existentes entre el territorio examinado y el resto del mundo.

g. Elaboración de cartografía: A partir de los datos obtenidos durante la investigación se elaboraron mapas temáticos a distintas escalas para representar territorialmente la información y, de esa manera, facilitar la identificación de patrones espaciales, tanto de las características geográficas físicas, como las relacionadas con la actividad turística.

3.2 Recursos turísticos

El Parque Nacional Volcán Poás es una de las 38 áreas protegidas que reciben visitantes en Costa Rica (Figura 3.1); se trata del volcán más visitado del país y ocupa la segunda posición entre los parques nacionales que reciben al mayor número de visitantes (cuadro 3.1).

Cuadro 3.1 Costa Rica: número de visitantes recibidos en las áreas protegidas abiertas al público,
2011

Área de conservación	Categoría de área natural protegida	Nombre de las áreas protegidas	Número de visitantes (2011)
Área de Conservación de Guanacaste (ACG)	RVS	Junquillal	10377
	PN	Santa Rosa	43852
	PN	Guanacaste	158
	Otras (Estación Experimental)	Estación experimental Horizontes	1189
	PN	Rincón de la Vieja	58752
Área de Conservación Arenal Tempisque (ACAT)	PN	Volcán Tenorio	23331
	PN	Volcán Arenal	75915
	PN	Palo Verde	6463
	RVS	Cipancí	ND
Área de Conservación Arenal Huetar del Norte (ACAHN)	RVS	Caño Negro	2463
Área de Conservación Tempisque (ACT)	PN	Marino Las Baulas	7984
	PN	Diría	481
	PN	Barra Honda	3749
	ZP	Monte Alto	1296
	RVS	Camaronal	33618
	RVS	Ostional	1175
	RNA	Cabo Blanco	7310
Área de Conservación Pacífico Central (ACOPAC)	PN	Carara	25032
	PN	La Cangreja	1112
	PN	Manuel Antonio	311606
	PN	Volcán Poás	270408
Área de Conservación de la Cordillera Volcánica Central (ACVC)	RF	Grecia / Bosque del Niño	5855
	PN	Braulio Carrillo	15822
	PN	Volcán Irazú	158940
	PN	Turrialba	2008
	MN	Guayabo	25265
	PN	Tortuguero	112651
Área de Conservación La Amistad - Pacífico (ACLAP)	PN	Tapantí – Macizo de la muerte	18467
	PN	Chirripó	6471
	PI	La Amistad	465
Área de Conservación La Amistad Caribe (ACLAC)	RB	Hitoy Cerere	278
	PN	Barbilla	627
	PN	Cahuita	92765
Área de Conservación Osa (ACOSA)	PN	Marino Ballena	106943
	RB	Isla de Caño	19633
	PN	Corcovado	28297
	PN	Piedras Blancas	178
Área de Conservación Marina Isla del Coco (ACMIC)	PN	Isla del Coco	3517

Fuente: elaboración propia con base en el ICT y SINAC, 2012

De acuerdo con los datos del Instituto Costarricense de Turismo, la visita a volcanes es la cuarta actividad más practicada por los turistas en Costa Rica (cuadro 3.2), cuenta con un 39.6% de turistas que realizan dicha actividad, y es precedida por las relacionadas con el binomio tropical sol – playa (68.9%), la observación de flora y fauna (42.5%) y la caminata en senderos (46.3%), cuyo porcentaje se igualó con la visita a volcanes, en 2010.

Cuadro 3.2 Costa Rica: porcentaje de realización de actividades turísticas, 2008 - 2011

Actividades principales	2008	2009	2010	2011
Sol y Playa	64.2	75.9	68.1	68.9
Observación de flora y fauna	36.9	51.3	48.4	42.5
Caminata por senderos	32.6	46.6	47.7	46.3
Visita a volcanes	17.5	43	47.7	39.6
Canopy	30.3	36.4	42.4	36.7
Observación de aves	25.9	39.7	37.5	27.6
Aguas termales	19.2	25.3	30	27.8
Puentes colgantes	12.4	11.8	16.8	13.7
Surf	17	19	15.8	17.3

Fuente: Instituto Costarricense de Turismo, 2012

Cabe destacar que los turistas no siempre se centran en una sola actividad durante su estancia en el país, de la misma forma que no se ciñen a un único destino turístico.

Los recursos turísticos con los que cuenta el volcán juegan un papel fundamental en la *captura* de turistas, dado que aquel se encuentra inserto en un medio de alta oferta – demanda y, por ende, competencia turística.

En el Parque Nacional Volcán Poás existen, pues, recursos turísticos naturales basados en la geología y geomorfología del volcán, así como en la biota del sitio. Para facilitar el examen de aquellos, se dividen en tres categorías:

- a. Principales
- b. Secundarios
- c. Complementarios

Recursos principales

Se han englobado aquí aquellos recursos turísticos que son el factor primario de motivación para el desplazamiento hacia el volcán (todos ellos naturales); se trata también de aquellos que poseen un grado de *unicidad* elevado y que, por causa de lo descrito, tienden a ser los más promovidos entre los turistas por parte de las instituciones turísticas del país y de las agencias de viajes.

Figura 3.2 Cráter principal del Volcán Poás



Fuente: trabajo de campo, 2011

El cráter principal del volcán Poás (Figura 3.2) es el recurso turístico primario del parque nacional, debido a dos cuestiones:

- Alberga una laguna termomineral que adquiere coloraciones verdes y azules (a causa de la elevada concentración de azufre).
- Se trata de un cráter activo (las principales evidencias de dicha actividad son fumarolas y erupciones freatomagmáticas, cuyas particularidades las hacen únicas en el mundo)

A esto debe agregarse que la infraestructura del parque incluye un sendero que proporciona acceso directo al cráter principal, un mirador en el margen sur del mismo (Figuras 3.3 y 3.4) y cercas de seguridad, lo que permite su contemplación y la percepción de las fumarolas y erupciones freáticas, prácticamente desde la orilla de aquel.

Figura 3.3 Mirador del cráter principal



Fuente: trabajo de campo, 2011

Figura 3.4 Mirador del cráter principal



Fuente: www.fotospaises.com, 2012

Recursos secundarios

Se refieren aquí los recursos turísticos que son una motivación importante para generar el desplazamiento al volcán, pero no son la causa principal del movimiento. Son proyectados y promocionados en menor medida que los recursos principales; cabe mencionar que los recursos

secundarios, en conjunto con los principales, conforman un agregado motivacional de suma importancia para el turismo.

En este caso se considera a la Laguna Botos como el recurso turístico secundario del Parque Nacional Volcán Poás (Figura 3.5). Los elementos que hacen de tal cráter un recurso secundario son:

- Se trata de un cráter volcánico (el cual es observado desde su margen occidental).
- Cuenta con un lago cratérico de origen pluvial.

La Laguna Botos, al ser un lago cratérico, tiene un amplio potencial como recurso turístico; sin embargo, no alcanza el grado de unicidad del cráter principal; además se trata de un foco eruptivo inactivo, por lo que cuenta con menos elementos que lo distinguen de otros recursos similares a él.

Figura 3.5 Laguna Botos.



Fuente: costa-rica-guide.com, 2011

Figura 3.6 Mirador de la Laguna Botos.



Fuente: trabajo de campo, 2011

La infraestructura del parque nacional incluye un sendero que lleva del cráter principal a la Laguna Botos y un mirador (Figura 3.6) en su porción occidental.

Recursos complementarios

En este conjunto se han incluido aquellos recursos que, por sí mismos, no serían capaces de motivar un desplazamiento en proporciones similares a las de los recursos principales y secundarios, pero aunados a éstos se convierten en un agregado a la actividad turística en el Poás.

Los recursos considerados en este rubro incluyen la biota existente dentro del Parque Nacional (Figura 3.7), en particular las sombrillas de pobre (Figuras 3.8), las escalonias, el quetzal y otras aves de difícil observación (como el mirlo negro) y mamíferos pequeños (como la ardilla de lomo amarillo).

Parte de la importancia de los recursos turísticos complementarios radica en el hecho de que, debido a las condiciones climatológicas, el cráter principal y la Laguna Botos no siempre pueden ser observados o, en algunos casos, se debe aguardar algún tiempo en el parque en espera de cielo despejado, lo que no necesariamente ocurrirá.

Figura 3.7 Avistamiento de fauna silvestre en el volcán Poás.



Fuente: trabajo de campo, 2011

Figura 3.8 Sombrillas de Pobre.



Fuente: Trabajo de campo, 2011

Así, estos recursos juegan un papel de soporte para la actividad turística, pues permiten que el turista recorra los senderos mientras espera la oportunidad para ver el cráter y la laguna (o después de haberlos contemplado) y observe la vegetación característica del lugar, así como la flora y la fauna existentes.

Infraestructura turística en el Parque Nacional Volcán Poás

En el Parque Nacional Volcán Poás, el acceso a los recursos turísticos enunciados se realiza a través de senderos pavimentados, cuya función no sólo estriba en marcar el camino de un punto a otro, sino busca proteger a la biota del sitio, puesto que evita que los turistas se desvíen de la ruta establecida.

Existen cuatro senderos establecidos en el PNVP, cada uno con un nombre asignado característico de los elementos o recursos turísticos existentes en él o hacia los que conduce.

- Sendero “Sombrilla de pobre” (Figura 3.9)

Con una longitud de 600 metros, conecta el centro de visitantes (en el acceso peatonal del parque) con el cráter principal. Recibe su nombre por la abundancia de las plantas *sombrillas de pobre* en los costados del mismo.

- Sendero “Garganta de fuego” o “Laguna Botos” (Figura 3.10)

Es el sendero más largo del parque nacional (1050 metros de longitud). Este camino conduce desde el cráter principal a la Laguna Botos, en un tiempo aproximado de 30 minutos.

- Sendero “Canto de las aves”

Con una longitud de 1350 metros, este camino une a la Laguna Botos con el sendero “Escalonia”; adquiere su nombre por la posibilidad de avistar algunas de las 79 especies de aves que habitan en el parque nacional, como el mirlo negruzco o el escarchero.

Figura 3.9 Sendero “Sombrilla de pobre”.



Fuente: trabajo de campo, 2011.

Figura 3.10 Sendero “Garganta de fuego”.



Fuente: trabajo de campo, 2011.

- Sendero “Canto de las aves”

Con una longitud de 1350 metros, este camino une a la Laguna Botos con el sendero “Escalonia”; adquiere su nombre por la posibilidad de avistar algunas de las 79 especies de aves que habitan en el parque nacional, como el mirlo negruzco o el escarchero.

- Sendero “Escalonia”

Es el sendero más corto del parque (530 metros), recibe su nombre por la abundancia de escalonias (un árbol cuyas ramificaciones asemejan escalones), conecta al “Canto de las aves” con el sendero “Sombrilla de pobre”; es en este trayecto donde se escucha la mayor cantidad de cantos y ruidos de las aves.

Generalmente, tanto el sendero “Canto de las aves” como el “Escalonia” son transitados al finalizar la visita al parque, puesto que cierran el recorrido desde la Laguna Botos a la entrada del Centro de Visitantes, en el sendero “Sombrilla de pobre”.

Por otro lado, dentro del parque nacional existen señalizaciones y letreros, localizados en los cráteres, que proporcionan una breve explicación de la formación y actividad de los mismos (Figura 3.11), así como diagramas para facilitar la ubicación del turista dentro del área protegida.

Figura 3.11 Letrero explicativo en la Laguna Botos



Fuente: trabajo de campo, 2011

Figura 3.12 Centro de visitantes



Fuente: trabajo de campo, 2011

El centro de visitantes (Figura 3.12) juega un importante papel en la actividad turística del parque, puesto que proporciona explicaciones sobre el origen del volcán, así como su actividad, la presencia de determinadas especies biológicas y la importancia ecológica de las mismas; además, es un punto de descanso y reunión para los turistas.

La folletería y diversos materiales informativos existentes sobre el Parque Nacional son vendidos en el Centro de Visitantes, éstos hacen difusión de la biodiversidad existente en el área silvestre, las características de los cráteres, de su actividad y formación, así como la longitud y posición de los senderos dentro de la zona protegida.

Por las características climatológicas del parque, el período preferido por los turistas para visitarlo es el lapso que va de diciembre a febrero, transcurso en el que disminuyen ligeramente las precipitaciones; no obstante, el arribo en dichas fechas no garantiza el avistamiento de los cráteres.

Administración del Parque Nacional Volcán Poás

La entrada al parque nacional supone un costo de 10 dólares para los visitantes extranjeros y cinco dólares para los nacionales. El ingreso obtenido por dicho concepto debe ser depositado en un fondo común del Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC), organismo encargado de la gestión de las áreas de conservación y de las áreas silvestres protegidas (ASP), quien debe redistribuirlo, de manera equitativa, entre cada zona protegida del país. Los fondos obtenidos deben ser aplicados en acciones de conservación y mantenimiento de las mismas.

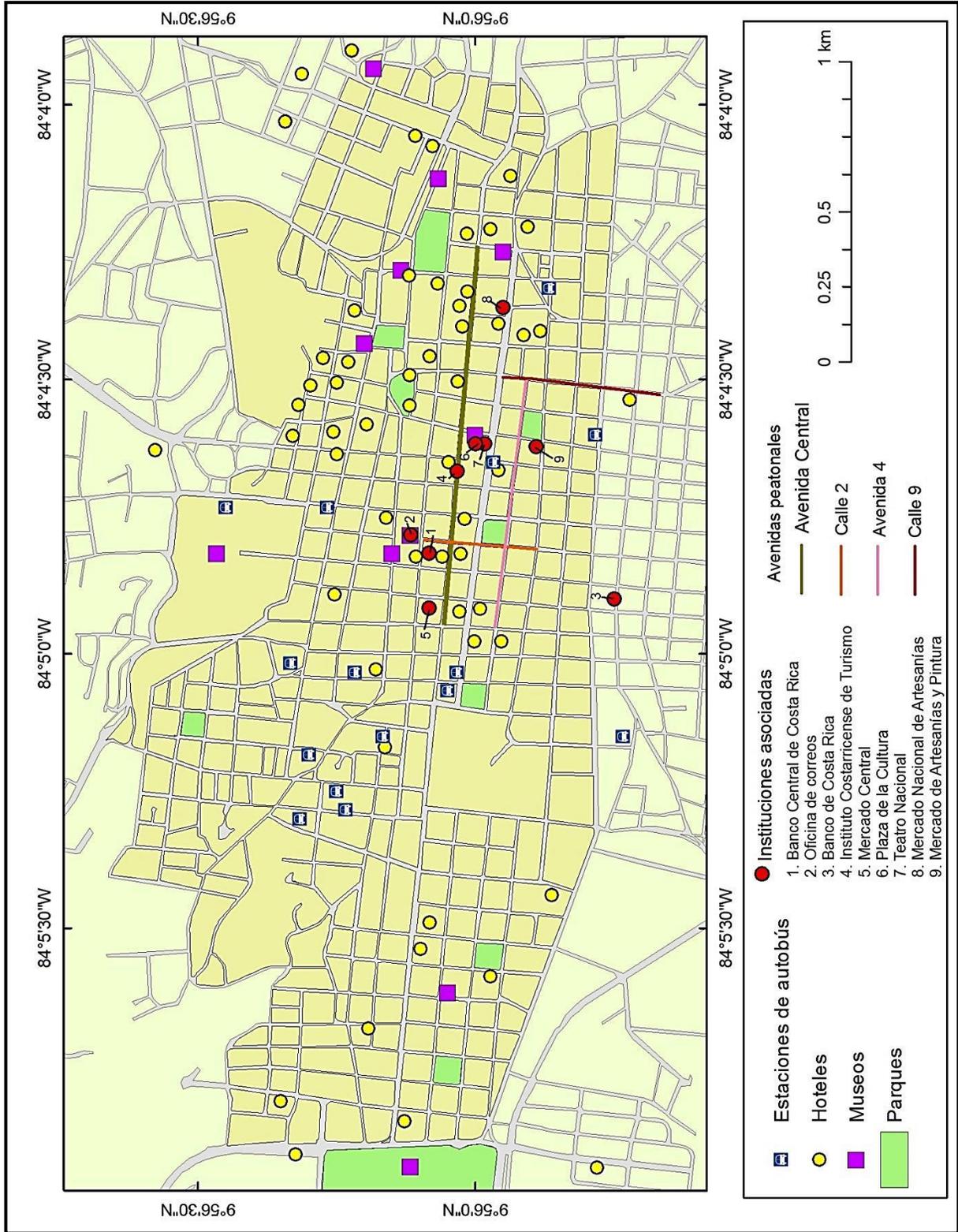
3.3 Núcleos de referencia

Los núcleos de referencia para la actividad turística del Poás son las ciudades de Alajuela y San José, debido a que los flujos de turistas se desplazan, principalmente, desde dichas localidades, las cuales se encuentran articuladas espacialmente con el parque nacional.

San José

La ciudad de San José es uno de los núcleos de referencia para la actividad turística en el Parque Nacional. La observación muestra que la mayor parte de los visitantes que proceden de dicha ciudad, son turistas internacionales organizados en tours por agencias turísticas y movilizados en autobuses rentados para grupos de 20 o más personas.

Figura 3.13 Infraestructura turística y elementos asociados en la zona central de San José, Costa Rica.

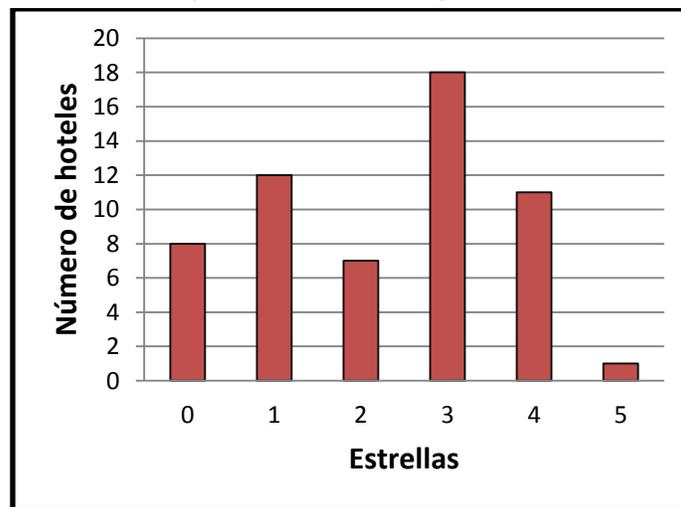


Fuente: elaboración propia con el base del ICT y el Atlas Nacional de Costa Rica, 2008.

Lo anterior se ve reflejado en el territorio, particularmente en el centro de la ciudad, donde existe una alta incidencia de elementos propios de la infraestructura turística (Figura 3.13), entendidos éstos como todos aquellos elementos que ayudan a consolidar el turismo en una zona y que pueden, a su vez, ser una expresión del mismo. En la figura 3.13 se consideran los hoteles, los museos, las estaciones de autobús y los parques del centro de la ciudad como elementos auxiliares del turismo y se muestra su localización en el centro de la ciudad. Es posible apreciar que éstos se presentan numerosos y con una densidad importante en la zona considerada.

Los hoteles, como parte de la infraestructura turística básica, tienen una presencia significativa en el centro de San José y sus inmediaciones, donde se establecen 57 de ellos (de 533 existentes en el país, de acuerdo con el Atlas Nacional de Costa Rica, 2008).

Figura 3.14 Distribución de los hoteles en el centro de San José, de acuerdo con su categoría (número de estrellas), 2008



Fuente: elaboración propia con base en el Atlas Nacional de Costa Rica, 2008

La figura 3.14 muestra la distribución de los hoteles de acuerdo con su categoría (número de estrellas). Puede observarse que 30 hoteles tienen tres o más estrellas, lo que representa más del 50% del total de los establecimientos de la zona. El resto de los establecimientos de hospedaje

(27) se sitúa entre 0 y 2 estrellas; la cifra más numerosa corresponde a los hoteles con una estrella (12).

Si se asume la consideración de que conforme incrementa el número de estrellas lo hacen también las tarifas de los hoteles, se puede asumir que la capacidad adquisitiva de los turistas es relativamente elevada.

Por otro lado, tres de los principales grupos hoteleros tienen presencia en el centro de San José, éstos son:

- Sixcontinents Hotels (presente con un hotel de 5 estrellas, de la marca Holiday Inn con 200 habitaciones)
- Best Western International (que cuenta con dos hoteles de 3 y 4 estrellas, con 69 y 203 habitaciones, respectivamente)
- Choice Hotels (con un hotel de 4 estrellas de 86 habitaciones)

El número mínimo de habitaciones registradas en los hoteles del centro de San José es de ocho y el máximo de 203, aunque la mayoría tiene entre diecisiete y 40, por lo que se puede afirmar que los grupos mencionados, con sólo cuatro establecimientos, abarcan una buena parte de la capacidad de alojamiento total de la ciudad.

Una de las principales características de los grupos hoteleros internacionales es la estandarización de sus instalaciones y homologación de sus servicios, de tal manera que los turistas saben que encontrarán las mismas comodidades en cualquier hotel que sea parte de la cadena; dicha situación (imperla la familiaridad sobre la novedad) es un factor determinante para la elección del turista sobre su lugar de hospedaje. Con base en lo anterior, se afirma que la oferta de los grupos hoteleros está dirigida a la demanda internacional.

Además de lo mencionado, los hoteles de dicha categoría suelen organizar actividades tanto dentro de sus instalaciones como fuera, asociadas estas últimas con los recursos turísticos del lugar, lo que también es un factor de atracción para los turistas internacionales.

Cabe resaltar que el capital de los tres grupos referidos es estadounidense, esto quiere decir que sus ingresos, mayoritariamente, serán transferidos al país mencionado, por lo que los beneficios locales asociados son ínfimos.

Los museos, relacionados con el turismo urbano, se consideran elementos asociados a la actividad turística dado que favorecen la práctica de aquella en el centro de San José (que se advierte como la ciudad que posee el mayor número de dichos recursos).

De catorce museos existentes en San José, diez se encuentran en el centro de la ciudad. Dichos elementos son incorporados en pequeñas rutas culturales, junto con los parques, algunas instituciones (como el Banco Central) y otros recursos (Mercado Central y el Teatro Nacional) que permiten la diversificación de las actividades realizadas por los turistas que se hospedan en la ciudad.

Cabe mencionar que la visita de los turistas a los museos, parques y algunos lugares de interés como el Mercado Central, la Oficina de Correos y el Teatro Nacional, puede realizarse (y es frecuente que así sea) de manera independiente, pues se trata de los puntos más representativos de San José.

Las terminales de autobús son de suma importancia para el turismo, particularmente con el perfil del turista que llega a Costa Rica el cual visita varios destinos durante su estancia, por lo que la movilidad es esencial para satisfacer sus necesidades.

La mayoría de las terminales maneja rutas directas hacia los distintos destinos turísticos que se localizan en los alrededores de San José (como el volcán Poás) y muchas otras se vinculan con estaciones en las ciudades de Alajuela y Cartago. La articulación de San José con el volcán Poás vía terrestre será abordada más adelante.

Por otro lado, en la figura 3.13 se observan las avenidas peatonales, cuyo uso del suelo es eminentemente comercial y que, en dos de las mencionadas (Avenida Central y Calle 2), existe comercio de alta envergadura, se trata de caminos peatonales, particularmente el primero, por donde frecuentemente circulan turistas internacionales hospedados en San José. Entre los establecimientos de interés se encuentran restaurantes de comida rápida, centros nocturnos y bares, tiendas de ropa, librerías y cibercafés con cabinas telefónicas para llamadas internacionales. En contraste, la Avenida 4 y la Calle 9, enfocan sus actividades comerciales al mercado local.

La importancia particular de las avenidas peatonales radica en que representan una fácil interconexión entre diversos puntos clave de la ciudad, como el Banco Central, el Museo de Oro y Numismática, el Teatro Nacional, la Plaza de la Cultura y el Teatro Nacional, además de facilitar el tránsito y el acceso a los distintos elementos propios de la infraestructura turística, muchos de los cuales se localizan a lo largo de las avenidas o en las inmediaciones de éstas.

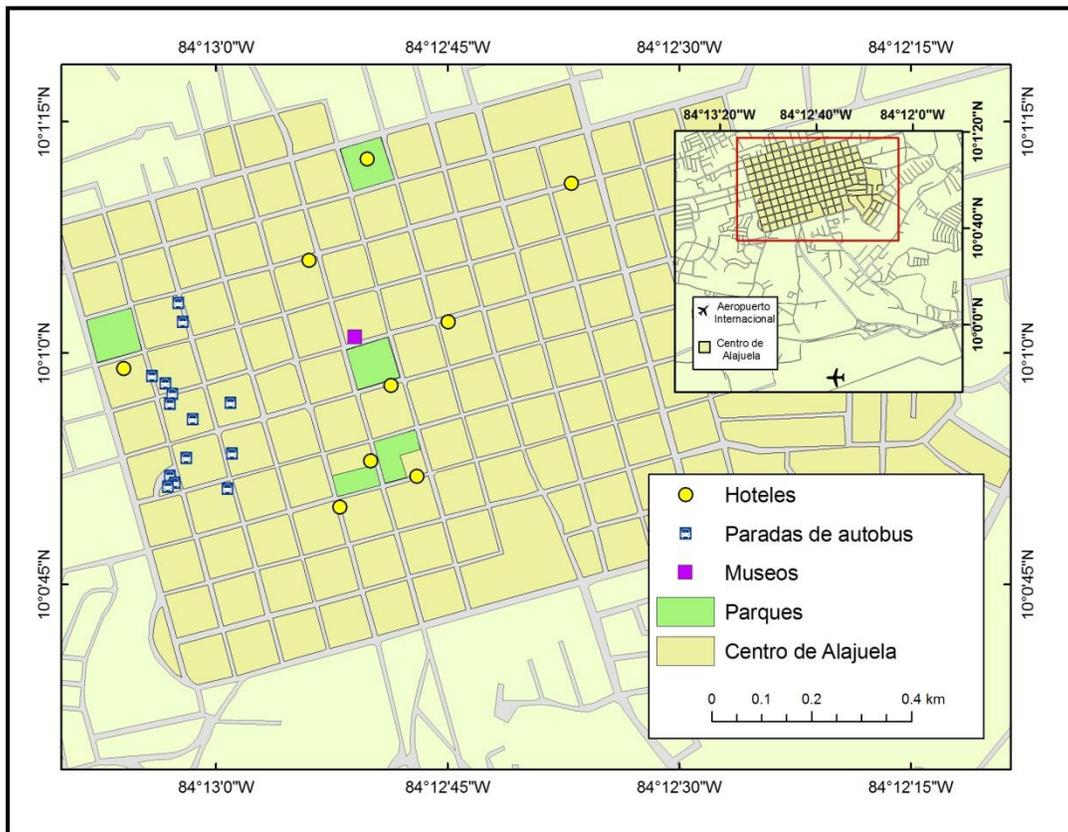
Alajuela

La expresión territorial del turismo en la ciudad de Alajuela es completamente distinta de San José pues, con respecto al volcán Poás las personas que visitan el PNVP desde el centro de Alajuela son, mayoritariamente, residentes de la misma localidad, por lo que se afirma que se encuentra asociada con visitantes nacionales.

Lo anterior se traduce en una relativa ausencia de infraestructura turística, conectada con dicha actividad sólo a través de pocos elementos auxiliares y que pareciera ser utilizada por los actores como “escala” y no como el centro de sus operaciones a partir del cual se desplazarán.

La figura 3.15 muestra la distribución de los elementos propios de la infraestructura del turismo en el centro de Alajuela; puede observarse no sólo la escasez de los mismos sino su amplia dispersión, salvo por las terminales de autobuses que se establecen en el occidente de la zona

Figura 3.15 Infraestructura turística y elementos asociados con el centro de Alajuela

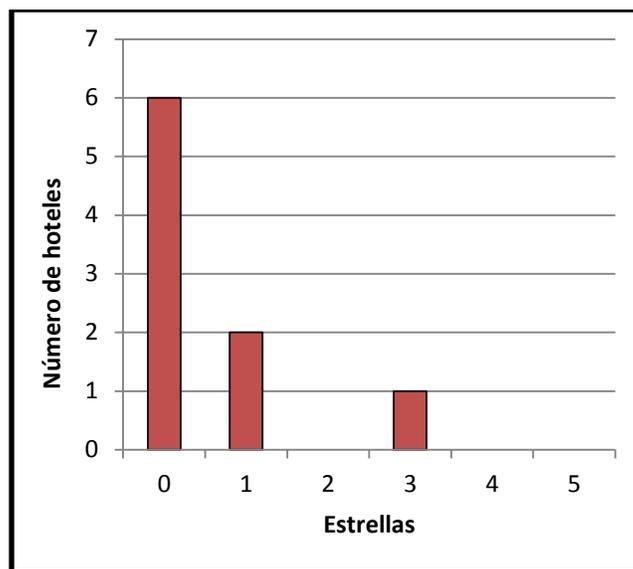


Fuente: elaboración propia con base en los datos vectoriales del ESRI

En el centro de Alajuela sólo existen nueve establecimientos de hospedaje (Figura 3.16), la mayor parte de ellos no cuenta con ninguna estrella, dos tienen una estrella y sólo uno alcanza la categoría de tres.

Los grupos hoteleros no tienen presencia en el centro de la ciudad, por lo que se infiere que los establecimientos tienen propietarios individuales y, por las características de los mismos, su demanda se encuentra dirigida a turistas nacionales de bajo poder adquisitivo o bien que no tienen la intención de quedarse en el lugar por más de una noche.

Figura 3.16 Distribución de los hoteles en el centro de Alajuela, de acuerdo con su categoría (número de estrellas), 2008



Fuente: elaboración propia con base en el Atlas Nacional de Costa Rica, 2008

En el centro de Alajuela sólo existe un museo. En cuanto a los parques, no sólo son menos, sino que las dimensiones de los mismos son mucho menores que las presentadas por las principales áreas verdes de San José. No existen rutas turísticas conocidas que incorporen alguno de estos elementos.

Las estaciones de autobús, por el contrario, son casi tan numerosas como las presentadas en el centro de San José; sin embargo, éstas se encuentran más relacionadas con la movilidad de los propios residentes de Alajuela que con los turistas.

Un punto de suma importancia en la ciudad de Alajuela es la presencia del Aeropuerto Internacional Juan Santamaría, uno de los cuatro de este tipo en el país, y el único con un alcance geográfico importante, con la capacidad estructural de recibir cantidades significativas de vuelos comerciales regulares. Es la principal conexión directa de los destinos turísticos de Costa Rica con el exterior.

La figura 3.15 ilustra la ausencia de otros elementos asociados con el turismo (por ejemplo, las instituciones y los puntos de interés del tipo del Teatro Nacional, en San José), además de evidenciar la inexistencia de espacios que reúnan el tipo de servicios de la Avenida Central y la Calle 2, o la interconexión que ofrecen las vías peatonales, en la capital del país.

3.4 Canales espaciales de articulación

Los canales espaciales de articulación son todas las estructuras físicas que vinculan un núcleo con el resto del espacio, a través de las cuales circularán distintos elementos, entre los que se cuentan bienes, personas, capital e información.

El vínculo existente entre el Parque Nacional Volcán Poás y el resto del territorio se realiza, por vía terrestre, a partir de una red de carreteras que van desde la Gran Área Metropolitana hacia el área protegida.

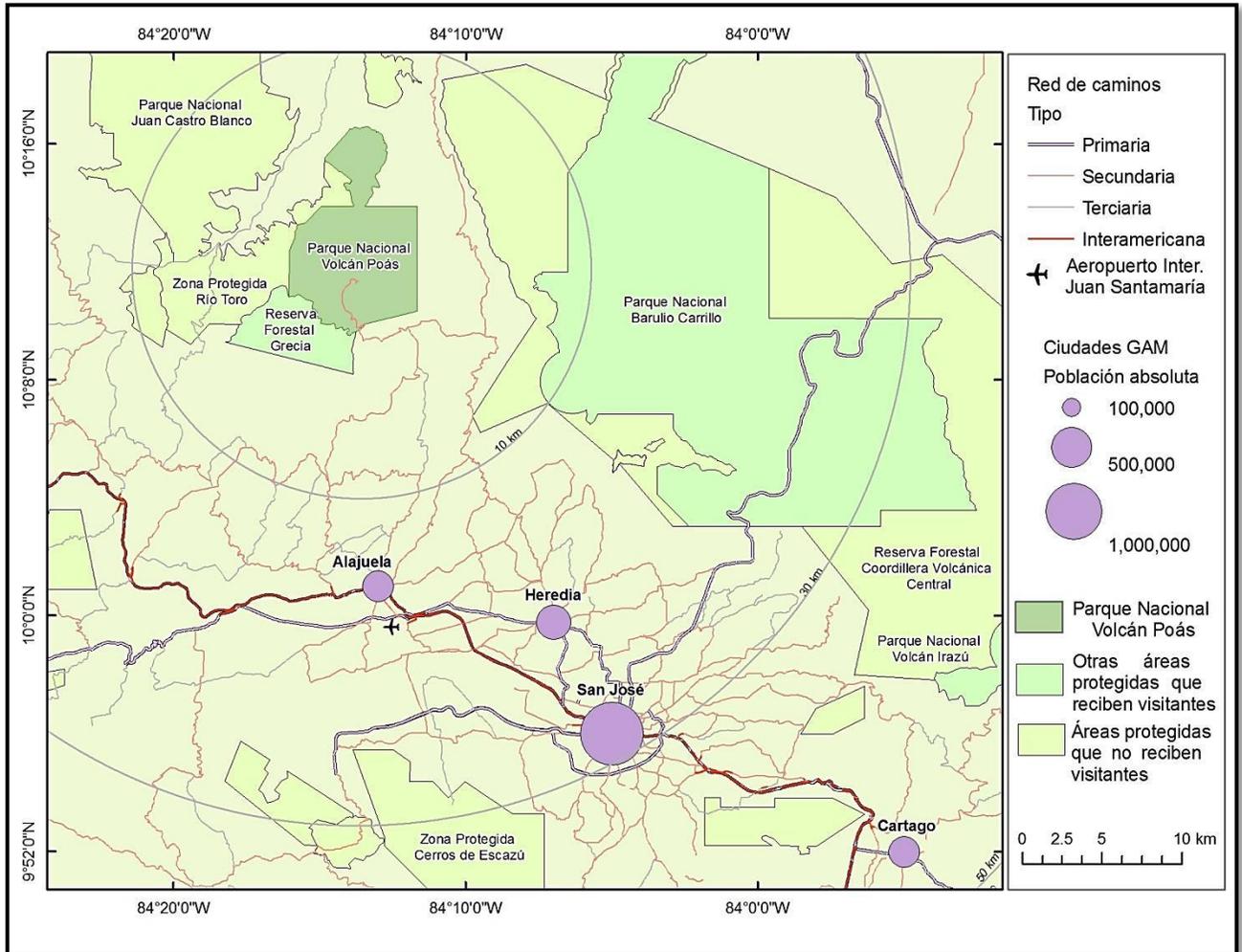
Conexiones terrestres

Los caminos trazados en el centro del país vinculan la GAM con las principales áreas naturales protegidas localizadas en sus alrededores. El Parque Nacional Volcán Poás tiene una conexión directa con la ciudad de Alajuela la cual se enlaza con San José, ambos considerados los núcleos de referencia para la actividad turística que se lleva a cabo en el área protegida.

La figura 3.17 muestra las principales conexiones carreteras entre las localidades que componen la Gran Área Metropolitana y las áreas naturales protegidas de sus alrededores, en particular el Parque Nacional Volcán Poás.

En la figura se aprecia una alta densidad de caminos pavimentados en el centro del país, lo que se explica por la presencia de las ciudades más pobladas del mismo, las cuales albergan, al mismo tiempo, la capital política y económica del país.

Figura 3.17 Red de carreteras en la Gran Área Metropolitana, Costa Rica, 2013



Fuente: elaboración propia con base en el INEC, 2011 y los datos vectoriales del Atlas Nacional de Costa Rica, 2008

Se aprecia una convergencia de las carreteras en las localidades de la GAM, particularmente en la ciudad de San José (patrón radial), lo que da muestra de la conectividad de los núcleos poblacionales mencionados con el resto del territorio.

Pueden observarse, en la figura 3.17, cuatro tipos diferentes de carreteras:

- Interamericana: esta vía es la porción de la Carretera Panamericana que se encuentra en el territorio costarricense. La importancia de este camino es que conecta a trece países del continente americano (Lavaux *et al*, 2005), pues enlaza a Canadá (Fairbanks) con Chile (Puerto Montt). En el caso de Costa Rica, se distinguen dos tramos: Interamericana Norte e Interamericana Sur; la división entre ambas ocurre en San José.

Aunque no conecta directamente a los núcleos de referencia con el volcán Poás, se advierte como un canal espacial de suma importancia puesto que vincula a Costa Rica, a nivel internacional, por vía terrestre, además de que cruza por las principales ciudades del país, entre las que figuran Alajuela y San José.

- Primarias: De acuerdo con la Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica (2012), se entiende por carretera primaria a “las redes de rutas troncales que se caracterizan por tener volúmenes de tránsito relativamente altos, y una alta proporción de viajes internacionales, interprovinciales y de larga distancia”.

En la figura 3.17, la carretera primaria une a las ciudades de Alajuela, Heredia y San José, además de Cartago, vinculada por medio de la Interamericana.

Debe resaltarse, de nueva cuenta, que ninguna carretera primaria une al Parque Nacional Volcán Poás con sus núcleos de referencia, pero al conformar un nexo importante entre aquellos y el resto del territorio, se advierten como un vínculo indirecto del volcán con el exterior; además de que, en el caso de Alajuela, el Aeropuerto Internacional Juan

Santamaría se localiza en las inmediaciones de la carretera principal que corre por el centro del país, lo que favorece la conectividad de las localidades mencionadas, y el destino turístico de interés con territorios internacionales.

- Secundarias: se entiende por carretera secundaria “rutas no primarias que conectan cabeceras cantonales importantes u otros centros de población, producción o turismo que generen una cantidad considerable de viajes interregionales o intercantonales” (*Ibid*).

El PNVP, como un centro turístico de suma importancia en Costa Rica, se vincula, a través de carreteras secundarias, con la ciudad de Alajuela, donde dos vías son de particular interés: la No. 126 y la No. 146.

La primera es una vía secundaria que va desde Alajuela hasta el volcán Poás, ésta tiene un entronque con una carretera terciaria (no. 712) con la que forma un solo camino (el cual conserva el número 126) y entra hasta el parque nacional.

La carretera 146, por otro lado, es un tramo de vía secundaria que va desde Alajuela hasta el entronque con la 126, el cual ocurre, aproximadamente, cinco kilómetros antes del límite con el parque nacional.

Existe una tercera vía que vincula el volcán con Alajuela, la carretera no. 712; sin embargo, esta carretera sólo mantiene un tramo como secundaria para, posteriormente, reducirse a terciaria, donde se unirá con la vía 126, la más transitada de las rutas mencionadas.

- Terciarias: las carreteras terciarias son aquellas “rutas que recogen el tránsito de las carreteras primarias y secundarias, y que constituyen las vías principales para los viajes que se realicen dentro de una región o entre distritos importantes.” (*Ibid*).

En la figura 3.17, se muestra un tramo de carretera terciaria que une la 712 (carretera secundaria que parte de Alajuela) con la 126, que llega hasta el parque nacional.

Las estaciones de autobús que se localizan en San José y Alajuela, son elementos de suma importancia para el turismo en el país, puesto que favorecen la movilidad del actor en el territorio. El hecho de que aquellas cuenten con rutas horarios y tarifas fijas, facilita la incorporación de los destinos turísticos en la planificación del viaje por parte del turista.

El alcance de las rutas de autobús es variado, pero se trata de cubrir los destinos turísticos de mayor importancia a nivel nacional y vincularlas con los núcleos poblacionales más significativos (por la proporción de individuos concentrados en ellas), y con aquellas ciudades que, además de la gran concentración de individuos residentes, representen un magnetismo particular para el hospedaje de los turistas, debido a su localización y la presencia de elementos auxiliares para el turismo.

Existen dos terminales de autobuses que ligan el PNVP con Alajuela y San José, una localizada en cada ciudad. En ambos casos, se trata de terminales de la compañía Tuasa y cuyas rutas se empalman, es decir, el autobús que parte de San José rumbo al volcán Poás, se dirige primero a la estación de Alajuela y, posteriormente, retoma el camino por la vía 126.

Diariamente sale un autobús de la estación de San José a las 8:30 de la mañana, toma la carretera primaria hacia Alajuela, donde arriba a las 9:15 am, para dirigirse después al parque nacional. El tiempo de recorrido, desde la última localidad es de una hora y media, en la que se transitan 55 kilómetros hasta el área natural protegida.

Se calcula el regreso a San José, alrededor de las 14:30, lo que significa que el turista tiene la oportunidad de salir del autobús, caminar por el parque, admirar los recursos turísticos y hacer uso de las instalaciones del centro de visitantes con suficiente tiempo, antes de regresar al vehículo.

La frecuencia de las salidas de los autobuses (que no varía de acuerdo con la época del año) ejemplifica, con claridad, la importancia del turismo en el Parque Nacional Volcán Poás y permite afirmar que se trata de un destino “casi obligado” para el turista que visita Costa Rica.

Conexiones aéreas

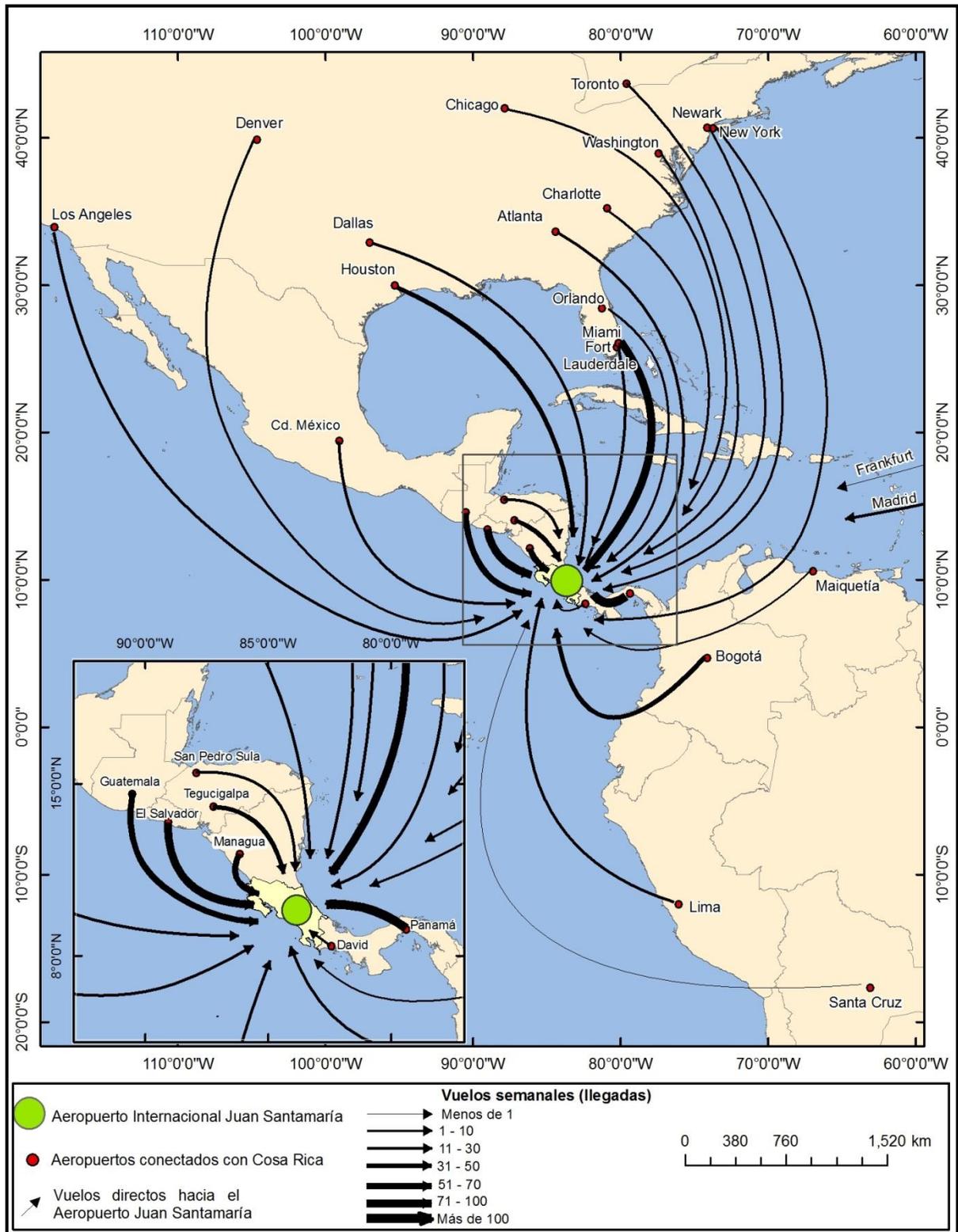
Los canales espaciales de articulación no sólo se centran en las conexiones terrestres, sino también en las vías aéreas a través de las cuales transitan los turistas internacionales para llegar al destino.

Existen cuatro aeropuertos internacionales en Costa Rica, dos de ellos localizados en la zona central del país: Tobías Bolaños y Juan Santamaría. El primero se localiza en la ciudad de San José, y pese a recibir y emitir vuelos a nivel internacional, sólo cuenta con una pista de aterrizaje, por lo que únicamente tiene capacidad para aviones de bajo peso, jets ejecutivos y algunos turbo impulsados. En otras palabras, su infraestructura no es capaz de soportar vuelos comerciales que trasladan a una cantidad importante de pasajeros.

El Aeropuerto Internacional Juan Santamaría, con clave SJO (IATA, 2014), es el más concurrido de Costa Rica, y tiene una amplia conectividad con el exterior, como se aprecia en la figura 3.18. Al ser éste, el aeropuerto más importante por el volumen de pasajeros y localizarse en la zona central del país, se advierte como el vínculo directo entre el Parque Nacional Volcán Poás y el resto del mundo.

Para la elaboración de la figura 3.18 se tomaron en cuenta las llegadas internacionales al Aeropuerto Juan Santamaría, se realizó un conteo de las mismas del 6 al 13 de mayo de 2014, con base en los registros de IATA y la página oficial del aeropuerto en cuestión (fly2sanjose.com).

Figura 3.18 Conexiones aéreas del Aeropuerto Internacional Juan Santamaría



Fuente: elaboración propia con base en IATA, fly2sanjose.com y los datos vectoriales de ESRI

En la figura se evidencia la densidad de vuelos provenientes de Estados Unidos, donde hay trece aeropuertos vinculados en forma directa con Costa Rica, en particular localizados en la costa este. El registro total suma 238 llegadas semanales desde dicho país. Destaca, entre los emisores, el Aeropuerto Internacional de Miami, que registró 76 vuelos hacia Costa Rica en el periodo referido. Por otro lado, destaca también por el número de llegadas al país, el resto de América Central, considerada para los fines del presente documento como una región. En ese sentido, Panamá es el país que mayor conexión aérea mantiene con Costa Rica; en el lapso en cuestión se registraron 169 llegadas desde el Aeropuerto Internacional de Tocumen, con un promedio diario de veinte arribos a Juan Santamaría.

El Salvador es el segundo país más vinculado por vía aérea con Costa Rica, las llegadas desde su aeropuerto internacional sumaron 80 durante el periodo de registro, con un promedio de nueve arribos diarios.

Nicaragua, con el Aeropuerto Internacional Augusto C. Sandino, en Managua, emitió un total de 57 vuelos semanales hacia Costa Rica, con un promedio de cinco arribos diarios. Guatemala, por otro lado, con el Aeropuerto de la Aurora, alcanzó 60 llegadas semanales.

Debe mencionarse que España y Alemania tienen, también, conexiones directas con el Aeropuerto Juan Santamaría, esto a través del Aeropuerto internacional Adolfo Suárez (Madrid) y el Flughafen Frankfurt Airport (Frankfurt); en el caso del primero se registraron dieciséis vuelos semanales, con dos arribos diarios, mientras que los vuelos del segundo tienen una frecuencia menor a un vuelo semanal.

La frecuencia de vuelos desde Frankfurt es similar a las registradas en el Aeropuerto Internacional Viru Viru (Santa Cruz, Bolivia) y el Aeropuerto Internacional de la Maiquetía (Venezuela).

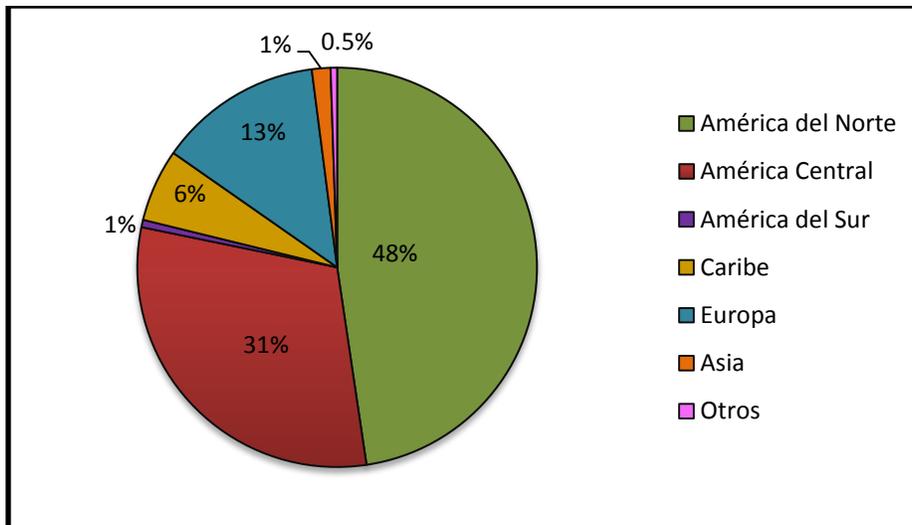
Puede observarse pues que el Aeropuerto Juan Santamaría tiene una amplia conectividad con el resto de los países del continente americano, particularmente Estados Unidos, Panamá, El Salvador, Nicaragua y Guatemala. Asimismo, se afirma que posee un alcance geográfico alejado, pues mantiene vínculos directos con España y Alemania, aunque con frecuencias bajas.

3.5 Flujos turísticos

El Parque Nacional Volcán Poás capta una porción importante de los turistas que arriban a Costa Rica, por lo que se posiciona como un destino turístico de suma importancia a nivel internacional; la mayoría de ellos entra al país por el Aeropuerto Internacional Juan Santamaría, localizado en el centro del territorio costarricense.

La figura 3.19 muestra la proporción de llegadas internacionales a Costa Rica, en 2011, de acuerdo con la región emisora. Puede observarse una clara predominancia de arribos desde América del Norte (48 %), seguidos por los de América Central (31%) y Europa (13%).

Figura 3.19 Distribución porcentual de llegadas internacionales a Costa Rica por regiones emisoras, 2011



Fuente: elaboración propia con base en los datos del ICT, 2011

Es destacable la presencia de viajeros originarios de Asia (1%) y el Caribe (6%), territorios que, pese a no tener un vínculo aéreo directo con Costa Rica, se enlazan de forma indirecta con el país, a través de la conexión de vuelos originarios de dichas regiones con los emitidos en lugares que sí poseen los nexos requeridos para realizar el trayecto, como Estados Unidos.

De acuerdo con la SINAC 2011, más del 52% de los turistas que visitan el volcán Poás anualmente, son extranjeros, y los países de procedencia incluyen Estados Unidos, México, Argentina, Venezuela, Colombia, Francia, Alemania, China y Japón, entre otros.

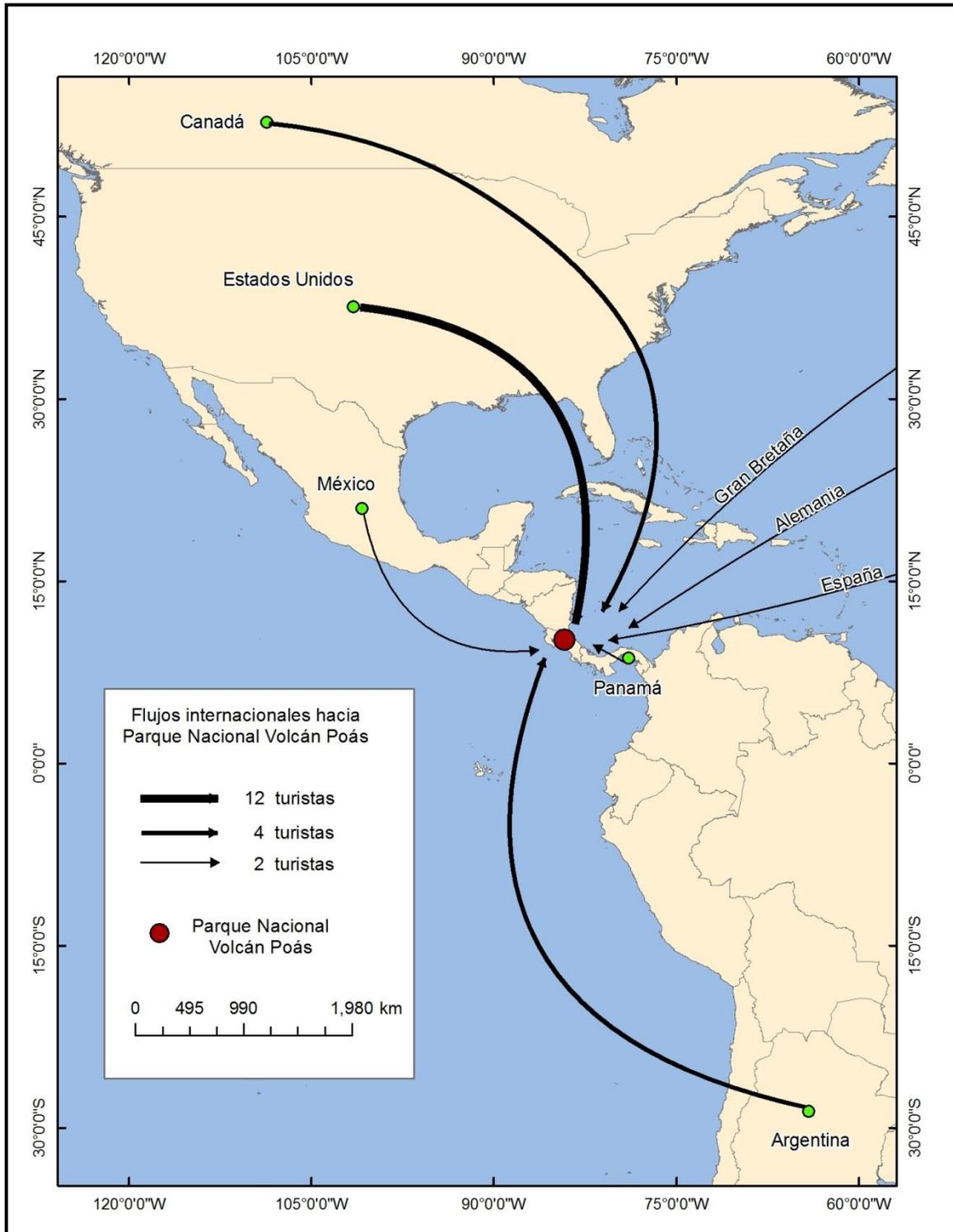
La figura 3.20 muestra los flujos de turistas identificados, en noviembre de 2012, a partir de un grupo de 30 turistas que viajaban organizados por una agencia de viajes local.

Es posible apreciar que la mayor parte de los turistas provienen de Estados Unidos, el cual se destaca del resto de los países por la elevada proporción de viajeros internacionales que emite. Canadá y Argentina, se posicionan en segundo lugar por la magnitud de los flujos de turistas generados hacia el parque.

Se detectan, también, aunque en menor proporción, desplazamientos provenientes de México, Panamá, España, Alemania y Gran Bretaña, donde los últimos ponen de manifiesto el amplio alcance geográfico del turismo en el Parque Nacional Volcán Poás.

Los visitantes, nacionales e internacionales, arriban al volcán todo el año; sin embargo, como se muestra en la figura 3.21, existe una marcada estacionalidad en el primer trimestre (enero – marzo), debido a que se trata de la época más seca, donde existe una mayor probabilidad de apreciar los recursos turísticos del parque nacional.

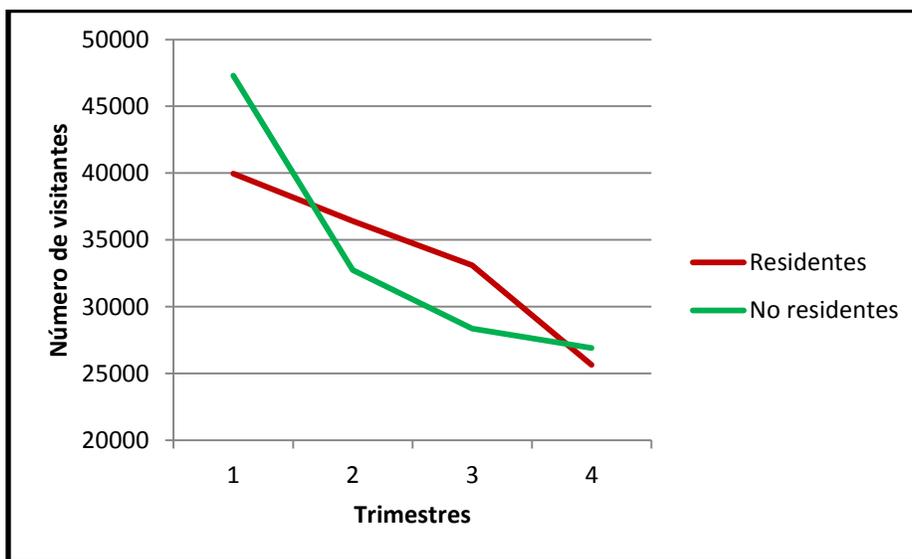
Figura 3.20 Flujos turísticos internacionales al Parque Nacional Volcán Poás



Fuente: elaboración propia con base en el trabajo de campo: 17 de noviembre de 2012 y los datos vectoriales de ESRI.

Del mismo modo, se observa una marcada disminución en el tercero y cuarto trimestres (el período que va de julio a diciembre), con las cifras más bajas en los últimos tres meses del año, lapso que coincide con la temporada más húmeda del período

Figura 3.21 Visitas registradas en el Parque Nacional Volcán Poás, Costa Rica, 2011



Fuente: elaboración propia con base en el ICT y la SINAC, 2012

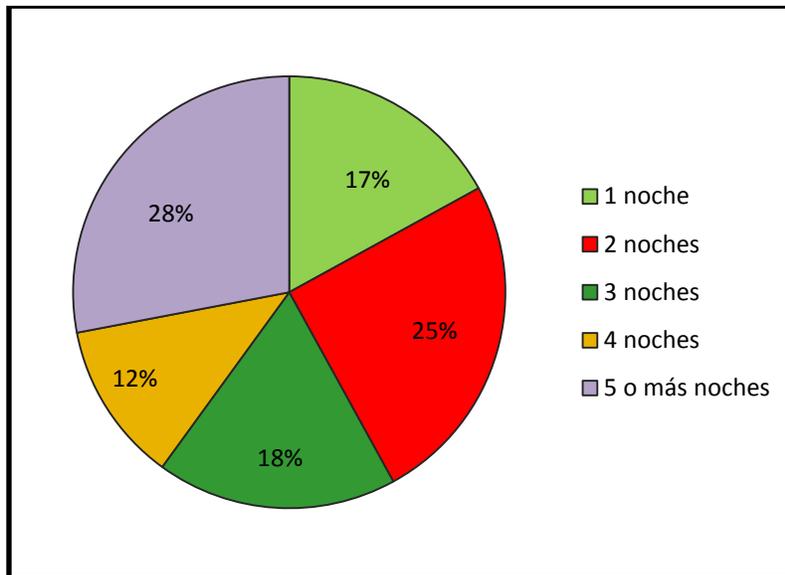
Debe mencionarse que, dentro del perfil del turista internacional, identificado por los profesores de la Universidad Nacional de Costa Rica en Heredia, en 2012, la estancia media de aquel en el país es de 10.6 noches, 7.2 de las cuales se hospeda, en promedio, en el Valle Central (ICT, 2009); sin embargo, la distribución de su estadía en dicha región varía, como puede apreciarse en la figura 3.22.

Puede observarse que sólo el 28% de los turistas se quedan en la región del Valle Central por cinco noches o más, esto se debe a que proceden del exterior muestran una mayor movilidad, ya que su

viaje se encuentra organizado en función de la visita a varios sitios turísticos a los que se trasladan durante su estancia.

La Depresión Central posee a su alrededor una gran cantidad de parques nacionales y reservas abiertas al público, además de contener la zona urbana más importante de Costa Rica y albergar una gran densidad de redes de comunicación (incluido el aeropuerto), por lo que se trata de un lugar preferencial para el hospedaje de los actores mencionados. A pesar de lo afirmado, un porcentaje significativo se desplazará a otros destinos turísticos dentro del país, como los sitios de sol y playa u otras áreas naturales protegidas, lo que queda de manifiesto en la figura 3.22.

Figura 3.22 Distribución porcentual de la estadía de los turistas internacionales en el Valle Central, Costa Rica, 2009



Fuente: Instituto Costarricense de Turismo, 2009

Lo anterior explica por qué localidades como Poasito y Altura, las más cercanas al volcán Poás, no son consideradas como los núcleos de referencia de la actividad turística del mismo pues, al valorar el tiempo y distancia necesarios para transitar desde el parque nacional (y sus poblados más próximos) hasta Alajuela, se afirma que la accesibilidad de la zona se presenta como una

limitante para la movilidad del turista internacional, por lo que éste prefiere hospedarse en las localidades del Valle Central (San José, en particular) y, a partir de ahí, realizar movimientos radiales hacia los diferentes destinos turísticos que le rodean, antes de trasladarse a un nuevo punto de estancia.

Tal situación se ve reflejada en el territorio de Altura y Poasito que, pese a localizarse en la vecindad del parque nacional, no han sido “impregnadas por el turismo” que se realiza en la zona; por el contrario, se advierte un uso del suelo eminentemente agrícola y escasa infraestructura de alojamiento y servicios turísticos (Figuras 3.23 y 3.24)

Figura 3.23 Siembra de fresas en Poasito.



Fuente: trabajo de campo, 2012

Figura 3.24 Tienda de souvenirs y frutería en Poasito.



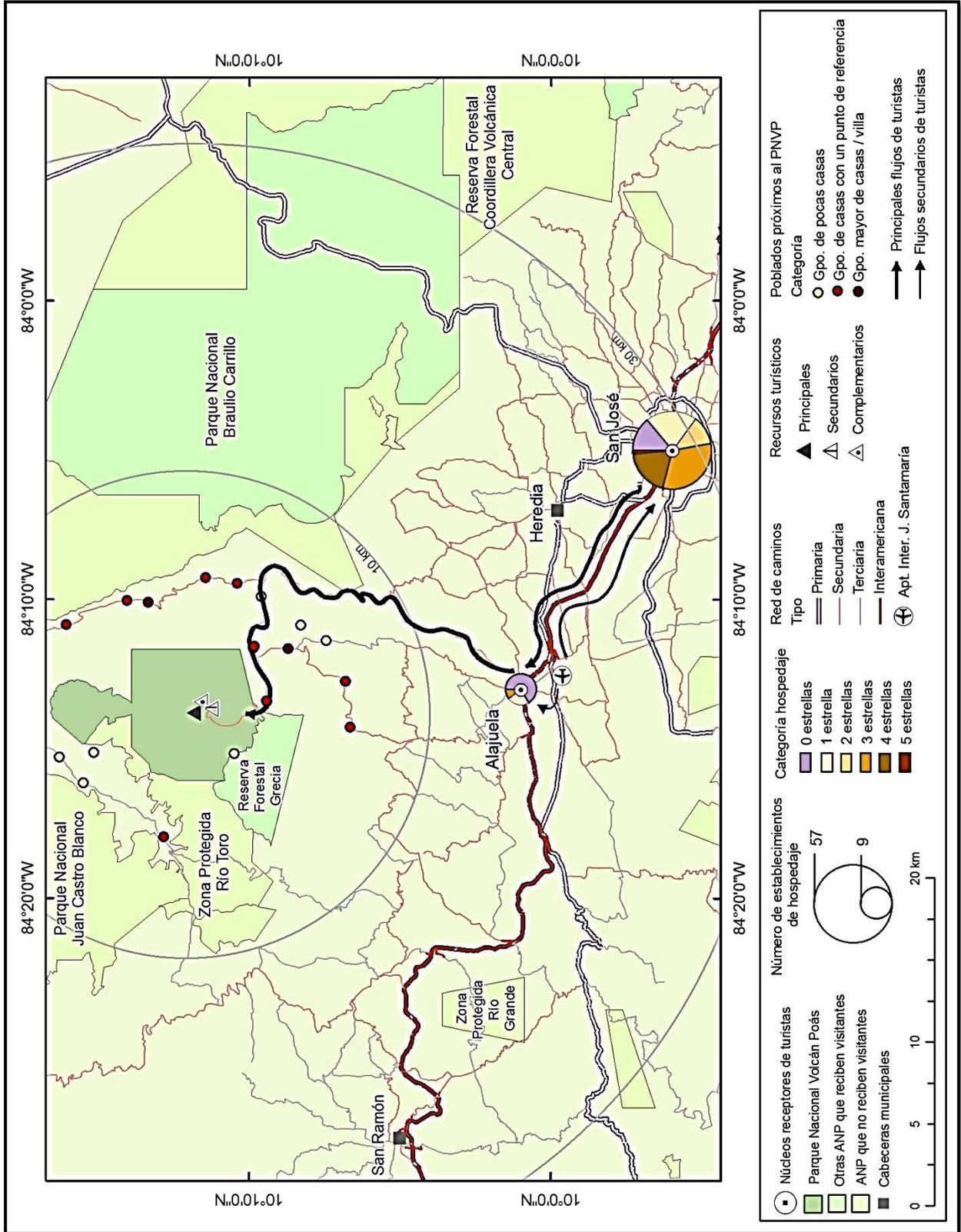
Fuente: trabajo de campo, 2012

Con base en lo descrito con anterioridad, se ha revelado la estructura territorial del turismo en el Parque nacional Volcán Poás (Figura 3.25), compuesta por el núcleo turístico, dos núcleos de referencia (San José y Alajuela), los canales espaciales que lo articulan con el exterior (una red de carreteras primarias, secundarias y terciarias que vinculan el parque con las localidades mencionadas y que conectan a las mismas entre ellas, además del aeropuerto internacional que representa el nexo del volcán hacia el exterior del territorio nacional), y los flujos de turistas

generados (desde diversos países hacia el parque y desde los núcleos de referencia hacia el mismo).

Se muestran, también, los poblados más próximos al parque nacional, segmentados en categorías de acuerdo con su tamaño. Debe recordarse que ninguna de las localidades de este tipo son núcleos de referencia para el Poás pues, por su escasa accesibilidad, se advierten como una limitante para el turista internacional que visita y recorre el país.

Figura 3.26 Estructura territorial del turismo en el Parque Nacional Volcán Poás, Costa Rica



Fuente: elaboración propia con base en el trabajo de campo 2011 y 2012, y los datos vectoriales de ESRI.

Conclusiones

Con base en lo expuesto anteriormente, se puede llegar a las conclusiones siguientes:

El turismo es una actividad “intensamente geográfica” pues supone el movimiento espacial de los turistas motivado por la presencia de recursos específicos, que se encuentran en un espacio y sólo ahí pueden ser consumidos.

El turismo en Costa Rica se encuentra cimentado en la promoción de los destinos de sol y playa y las áreas protegidas, en las que pueden practicarse diversas variantes de esta actividad, entre las que destaca el ecoturismo. El Parque Nacional Volcán Poás es una de las áreas silvestres protegidas de Costa Rica, y se ha posicionado como uno de los núcleos turísticos más importantes del país. Se trata de un volcán poligenético activo, con numerosas peculiaridades en sus erupciones que, al ser focalizadas, permiten la observación del mismo, sin grandes riesgos para los turistas.

Este parque nacional cuenta con recursos naturales específicos (el cráter principal, la actividad del mismo y la Laguna Botos) que, por su *unicidad*, motivan el desplazamiento de una gran cantidad de turistas, los cuales visitan el volcán durante todo el año, aunque con una marcada preferencia por el período que va de diciembre a febrero, en el que se registra una relativa disminución de las precipitaciones y, con ella, un aumento en las probabilidades de apreciar los recursos en forma clara.

Puede observarse que dichos recursos son, principalmente, manifestaciones geológicas y características geomorfológicas del volcán, articuladas con las particularidades bióticas del parque que, aunque en menor medida, consolidan la actividad turística en el Poás.

La cercanía del Parque Nacional con la Gran Área Metropolitana (GAM) favorece el turismo realizado en el Poás, dado que supone un numeroso reservorio de visitantes e infraestructura vinculada con la actividad, particularmente en las localidades de San José y, en menor medida, Alajuela, ambas identificadas como los núcleos de referencia para el turismo que se refleja en el volcán.

Pese a que ambas forman parte de la GAM, existen diferencias sustanciales entre San José y Alajuela; la primera ciudad se relaciona mucho más con los turistas internacionales, quienes ahí se hospedan, y demandan un equipamiento adecuado para satisfacer sus necesidades. Lo mencionado se traduce en un alto porcentaje de la población ocupada en actividades relacionadas con el turismo, así como una presencia elevada de hoteles, museos y estaciones de autobús.

Alajuela, en cambio, no se vincula de la misma forma con dichos actores, quienes perciben la ciudad como una zona de paso, que no cuenta con los elementos necesarios para cubrir sus requerimientos; así, la infraestructura hotelera de dicha localidad no sólo es escasa sino que sus establecimientos son de menor categoría, enfocados, mayoritariamente, a turistas nacionales de menor poder adquisitivo que los extranjeros de igual manera, la proporción de población dedicada a actividades relacionadas con el turismo es mucho menor que en San José, lo que refleja la diferencia existente entre ambas localidades, lo que indica que una está claramente “impregnada de turismo” y la otra no.

Debe recalcar que el turismo, en muchas ocasiones, se ve favorecido por la presencia de infraestructura que no necesariamente surgió a raíz de dicha actividad, pero sin la cual el alcance del mismo sería sumamente limitado; tal es el caso del Aeropuerto Internacional Juan Santamaría, en Alajuela que, por sus características, es el único aeropuerto del centro de Costa Rica que tiene capacidad para recibir una gran cantidad de vuelos comerciales, y que cuenta con un número

importante de conexiones directas con distintos puntos del globo, por lo que se advierte como el vínculo directo de los destinos turísticos del Valle Central con el resto del mundo.

Las conexiones del parque nacional, además de las que dependen del aeropuerto, incluyen una red de carreteras primarias, secundarias y terciarias, que lo articulan con el resto del territorio. Entre ellas destaca la carretera interamericana que une a San José con Alajuela, y las rutas 126, 712 y 146 que conectan el volcán con el segundo núcleo mencionado, donde la primera de ellas representa el nexo más utilizado por los turistas para acceder al Poás y el canal por el que circula el flujo principal de turistas desde el Valle Central.

El turismo en el parque nacional tiene un amplio alcance geográfico; se identificaron flujos de turistas provenientes de Europa y Asia, así como de América del Norte y América del Sur. La cantidad más importante de turistas procede de Estados Unidos que destaca, además, como el país más conectado por vía aérea con el territorio costarricense.

Debe mencionarse que, pese a ser un destino turístico que se articula teóricamente sobre los postulados del ecoturismo, éste, en el volcán Poás, no cumple con ciertas premisas básicas para que se le considere dentro del binomio simbiótico turismo – conservación, entre ellas no contar con estudios de capacidad de carga ni en el parque, ni en senderos, por lo que se permite el ingreso de una gran cantidad de visitantes, independientemente del impacto que tengan en el lugar, por lo que, pese a que existen vínculos entre el turismo y los fondos destinados a la conservación del área silvestre protegida, se pone en duda si la actividad realizada en el parque es realmente ecoturística.

El ecoturismo y el geoturismo, como modalidades emergentes de turismo, deben ser exploradas en profundidad, dado que, por sus características, pueden aportar elementos de suma importancia que contribuyan con el binomio simbiótico conservación – turismo. De la misma

forma, estudios detallados sobre dichos tipos de actividad o sobre la aplicación de los mismos en diversos lugares, pueden poner de manifiesto particularidades no contempladas, nuevas estrategias prácticas y nuevos procesos territoriales desencadenados por las mismas, por lo que se advierte como un tema de suma importancia para investigaciones futuras.

Por último, puede afirmarse que se han alcanzado los objetivos investigativos, tanto el general como los particulares, planteados al inicio de este trabajo; asimismo, se comprobó la hipótesis que dio origen a este estudio. Ha quedado en evidencia que existe una expresión espacial del turismo en el parque nacional, que se manifiesta como una estructura territorial de la actividad que cuenta con núcleos, canales espaciales de articulación y flujos claramente definidos

La estructura territorial del turismo en el Parque Nacional Volcán Poás se cimienta en torno a recursos específicos, con un alto grado de unicidad, que atraen flujos de gran envergadura hacia el mismo, particularmente desde América del Norte.

Además, se confirma que el volcán Poás se encuentra articulado con el resto del territorio a través de una adecuada red de comunicaciones y transportes, que permiten su vínculo con Alajuela y San José; estas localidades se consideran los núcleos de referencia, puesto que cuentan con la infraestructura turística básica para satisfacer las necesidades de los visitantes internacionales que se desplazan al parque nacional, además de representar el origen del flujo turístico de mayor magnitud hacia el área protegida.

Bibliografía

- Aeropuerto Internacional Juan Santamaría. Llegadas de vuelos internacionales. Sitio oficial [fly2sanjose.com: 6 – 13 mayo de 2014]
- Almirón, V. (2004). *Turismo y espacio. Aportes para otra Geografía del turismo*. GEOUSP – Espaço e Tempo, São Paulo, No. 16, pp. 166 – 180.
- Alvarado, G. (2011) *Los volcanes de Costa Rica*. Editorial Universidad Estatal a Distancia (EUNED), 3ra edición, San José, Costa Rica.
- Alvarado, G., W. Pérez y C. Sigarán (2012) “Vulcanismo: sus productos y geofomas” en Denyer, P. y S. Kussmaul (comp.) *Geología de Costa Rica*. Editorial Tecnológica de Costa Rica, 1era edición, Cartago, Costa Rica, pp. 133 – 154.
- Área de Conservación de la Cordillera Volcánica Central. Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC). [<http://www.accvc.org>: mayo de 2011 – mayo de 2014]
- Arias, R. (2007), Módulo de Formación, *Historia de Costa Rica*. Instituto Nacional de Aprendizaje, San José, Costa Rica.
- Barquero, J. (2007) *Volcán Poás*. Editorial Hermanos Segura S.A., 1era edición, Costa Rica.
- Björk, P. (2007). “Definition paradoxes from the concept to definition” en Highman, J. (edit.), *Critical issues in ecotourism. Understanding a complex phenomenon*. ELSEVIER, UK.
- Boullón, R. (1983). *Las actividades turísticas y recreativas: el hombre como protagonista*. Editorial Trillas, 2da reimpresión, México.
- Boza, M. (1978) *Los parques nacionales de Costa Rica*. Ministerio de Agricultura y Ganadería, San José, Costa Rica.
- Bravo, J. (2002) *Geografía turística de Costa Rica*. Módulo de formación, Instituto Nacional de Aprendizaje, Núcleo de Turismo, Subsector de Servicios Turísticos, San José, Costa Rica.
- Brilha, J. (2005). *Património Geológico e Geoconservação. A conservação da natureza na sua vertente geológica*. Palimage. Braga, Portugal.
- Buch – Hanson, M. y B. Nielson (1977). “Marxist Geography and the Concept of territorial Structure”. *Antipode*, Vol. 9, pp. 1 – 12.
- Buckley, R. (2009), *Ecotourism. Principles and practices*. Cabi Tourism Texts. Cambridge University Press, 1ra. Edición. Reino Unido.
- Butler, R. (1992) “Alternative Tourism: The Thin Edge of the Wedge”, en Smith, V. y W., Eadington (edit.), *Tourism Alternatives, potentials and problems in the development of tourism*. University of Pennsylvania Press, 2da reimpresión, USA, pp. 31 – 47.
- Caballero, F. (2009), *Estructura territorial del turismo en el Parque Nacional Arenal, Costa Rica*. Tesis de Licenciatura en Geografía. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional Autónoma de México. México.

- Castillo, M. y A. Panosso (2010). "Implicaciones epistemológicas de la construcción del conocimiento del turismo". *Epistemología del turismo, estudios críticos*. Editorial Trillas, México, pp. 15 – 40.
- Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) (1980) *Parque Nacional Volcán Poás*. Plan para el desarrollo del programa interpretativo, Turrialba, Costa Rica.
- Costa Rica Travel guide [www.costa-rica-guide.com: abril 2014].
- Denyer, P. (2012) "Geología Estructural" en Denyer, P. y S. Kussmaul (comp.) *Geología de Costa Rica*. Editorial Tecnológica de Costa Rica, 1era edición, Cartago, Costa Rica, pp. 101 – 113.
- Dowling, R. (2010). "Geotourism's global growth". *Geoheritage journal* (2011), No. 3, Springer, pp. 1 - 13
- Fernández, L. (1978). *Teoría y técnica del turismo*. Tomo I, Editorial Nacional, 5ta edición, Madrid, España.
- Flores, E. (1999) *Geografía de Costa Rica*. Volúmen 3. Editorial Universidad Estatal a Distancia (EUNED). 1era reimpresión, San José, Costa Rica.
- Gallegos, O. y A. López (2004), *Turismo y estructura territorial en Ciudad Juárez, México*, Investigaciones Geográficas Boletín, Núm. 53, Instituto de Geografía, UNAM, México. pp. 141 – 162.
- Gentino, O. (2002). *Entre el ocio y el neg – ocio, identidad cultural en América Latina y el Mercosur*. Ediciones CICCUS – La Crujía, 1ra edición, Argentina.
- Gómez, M. (1968) *Crecimiento de la Población de Costa Rica: Evolución, perspectivas y algunas consecuencias*. Cuarto Seminario Nacional de Demografía. Biblioteca Virtual en Población. Centro Centroamericano de Población. (En línea) [http://ccp.ucr.ac.cr/bvp/pdf/seminarios/seminario_4/: marzo de 2014]
- González, C. (1998) *Geografía física de Costa Rica (antología)*. Editorial Universidad Estatal a Distancia (EUNED) San José, Costa Rica.
- González, L. y R. Castañeda (2012). "¿Geografía turística o Geografía del turismo?" en López, A., G., López, E., Andrade, R., Chávez y R., Espinoza (coords.). *Lo glocal y el turismo*. Academia Mexicana de Investigación Turística A.C., 1ra edición, México, pp. 54 – 73.
- Hall, C. y J. Page (1999). *The Geography of tourism and recreation: environment, place and space*. Routledge, UK, London.
- Hiernaux, D. (1989) "El espacio reticular del turismo en México". *Geografía y Desarrollo*, Vol. 2, No. 3, pp. 31 - 39
- Hiernaux, D. (1989a) "La dimensión territorial de las actividades turísticas". *Teoría y praxis del espacio turístico*. Universidad Autónoma Metropolitana – Xochimilco, División de Ciencias y Artes para el Diseño. Departamento de teoría y análisis. 1era Edición, México, pp 51 - 119
- Hiernaux, D. (2006) "Geografía del Turismo", en Lindón, A. y D. Hiernaux (Dirs.), *Tratado de Geografía Humana*. Anthropos, Universidad Autónoma Metropolitana, Barcelona, pp. 401 - 432
- Holden, A. (2008). *Environment and tourism*. Routledge, 2da edición, New York, USA.

- Honey, M. (1999), *Ecotourism and Sustainable Development: Who owns paradise?* Island Press, 1ra. Edición. Washington, E.E.U.U.
- Ibáñez, S., J. Gisbert y Moreno, H. (2011) *Entisoles*. Universidad Politécnica de Valencia. Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y del Medio Natural. Departamento de Producción Vegetal (en línea) [<http://riunet.upv.es/handle/10251/11260/browse?authority=1718&type=autor>: enero 2014].
- Inter Air Trasport Association (IATA) [www.iata.com: 6 – 13 mayo de 2014].
- Instituto Costarricense de Turismo (2012) *Anuario estadístico de turismo, 2011*. Costa Rica.
- Instituto Costarricense de Turismo (2012) *Estimación del porcentaje de realización de actividad por turistas que realizaron su ingreso vía aérea (2008 – 212)* [www.visitcostarica.com/ict/paginas/modEst/cifras_turisticas.asp: abril de 2014].
- Instituto Costarricense de Turismo (2009) *Plan de desarrollo turístico: Valle Central Sector Intermontano. Provincia de Alajuela*. Costa Rica
- Instituto Costarricense de Turismo, Sistema Nacional de Áreas de Conservación (2012) Gerencia de Áreas Silvestres Protegidas. *Registro de visitantes residentes y no residentes a las Áreas Silvestres Protegidas 2010 – 2012*. Costa Rica.
- Instituto Meteorológico Nacional (IMN) 2013 [<http://www.imn.ac.cr/>: diciembre 2013]
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) [<http://www.inec.go.cr/Web/Home/pagPrincipal.aspx>: febrero de 2014]
- Kohlman, B., J. Wikinson y K. Likla. (2002) *Costa Rica desde el espacio*. NASA, EARTH, UNESCO. Editorial Heliconia, Fundación Neotrópica, Costa Rica.
- Kostrowicki, J (1986). *Un concepto clave: la organización espacial*. Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Lavaux, S. et al (2005) *El círculo de Colombia: Brasil, Ecuador, Panamá, Perú y Venezuela*. Seguridades en construcción en América Latina. Tomo 1. Centro de Estudios Políticos Internacionales, Facultades de Ciencia Política y Gobierno y Relaciones Internacionales, Universidad del Rosario, Colombia.
- Ley Orgánica del Instituto Costarricense de Turismo, (29 de julio de 1955) Dirección Legal, Gaceta No. 175, agosto de 1955. Instituto Costarricense de Turismo.
- Madríz, R. (actualizador) (2010) *Geografía Turística de Costa Rica* .Instituto Nacional de Aprendizaje, 2da edición, San José, Costa Rica.
- Mathieson, A. y G., Wall (1990). Turismo. *Repercusiones económicas, físicas y sociales*. Editorial Trillas, 1ra edición, México.
- Méndez, V. y J, Monge – Nágera (2010) *Costa Rica. Historia Natural*. Editorial Universidad Estatal a Distancia (EUNED). 1era edición, San José Costa Rica.

- Ministerio de Ambiente y Energía, Sistema Nacional de Áreas de Conservación (2005) *P.N. Volcán Poás (Guía)*. INCAFO, Costa Rica.
- Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos (MIVAH) (2008) *Plan Regional Urbano de la Gran Área Metropolitana (PRUGAM)*. San José, Costa Rica.
- Montiel, M. (1991) *Introducción a la flora de Costa Rica*. Editorial Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica. (En línea)
[http://books.google.com.mx/books?id=QU9VHqYYyHwC&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false: 10 abril 2014]
- Moreno, Romero, Sandoval y Alfaro (2013) "Transformaciones y tendencias futuras en el paisaje periurbano de la región Gran Área Metropolitana (GAM) entre 1986 y 2005" en Morera, C., M. Romero y Sandoval, L. (editores) (2013) *Geografía, paisaje y conservación*. Escuela de Ciencias Geográficas, Universidad Nacional Heredia. 1era edición, Costa Rica.
- Murillo, K. (2003). "Cuando el turismo era solo un sueño". *Tecnitur* No. 97, Asociación Costarricense de Profesionales del Turismo, Costa Rica. pp 16 – 19.
- Murray, G. (2008), "Geodiversity: developing the paradigm". *Proceedings of the Geologists' Association*, Elsevier, pp. 287 – 298.
- National Geographic Travel (2002). Center for sustainable destinations
[http://travel.nationalgeographic.com/travel/sustainable/about_geotourism.html: octubre 2010]
- Newsome, D., S. Moore, y R., Dowling (2002). *Natural area tourism. Ecology, impacts and management*. Chanel View Publications, 2da edición, Canadá.
- Observatorio Urbano de la Gran Área Metropolitana (OUGAM). Universidad de Costa Rica, Escuela de Ingeniería Civil, Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sustentable.
[<http://ougam.ucr.ac.cr/index.php/sobre-el-ougam>: marzo de 2014]
- Panosso A., y G., Lohmann. (2012). *Teoría del turismo*. 1ra edición, edit. Trillas, México, Distrito Federal.
- Pearce, D. (1992), "Alternative tourism: concepts, classifications, and questions", en Smith, V. y W., Eadington (edit.), *Tourism Alternatives, potentials and problems in the development of tourism*. University of Pennsylvania Press, 2da reimpresión, USA, pp. 15 – 30.
- Pérez, M. (2003), *La guía del ecoturismo o como conservar la naturaleza a través del turismo*. Mundi Prensa. 2da. Edición. Madrid, España.
- Pineda, H., M, Chavarría y T. Rivas (2012) "¿Es el turismo una ciencia?", en López, A., G., López, E., Andrade, R., Chávez y R., Espinoza (coords.). *Lo glocal y el turismo*. Academia Mexicana de Investigación Turística A.C., 1ra edición, México, pp. 25 – 41.
- Propín, E. y A. Sánchez (2001). "Características básicas de la estructura territorial de la economía mexicana". *Investigaciones Geográficas*, Boletín del Instituto de Geografía, Num. 46, pp. 148 – 163.
- Quesada, R. (2010), *Elementos de turismo. Teoría, clasificación y actividad*. Editorial Universidad Estatal a Distancia, 2da edición, San José, Costa Rica.

- Quesada, R. (2007) *Los bosques de Costa Rica*. Instituto Tecnológico de Costa Rica, IX Congreso Nacional de Ciencias, Cartago, Costa Rica.
- Quintero, J. (2012). *Organización territorial del turismo en Belice*. Tesis de Maestría en Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Ramírez, M. (1994), *Teoría General del Turismo*. Editorial Diana. 2da. Edición, México.
- Salazar, L. (2012) “Geomorfología” en Denyer, P. y S. Kussmaul (comp.) *Geología de Costa Rica*. Editorial Tecnológica de Costa Rica, 1era edición, Cartago, Costa Rica, pp. 171 – 184.
- Salazar, G. y R. Madrigal (1994) “Unidades geomorfológicas y su relación directa con la litósfera” en Denyer, P. y S. Kussmaul (comp.) *Atlas Geológico. Gran Área Metropolitana*. Editorial Tecnológica de Costa Rica, 1era edición, Cartago, Costa Rica, pp. 111 – 129.
- Salinas, E. (2003), Geografía y Turismo. *Aspectos territoriales de manejo y gestión del turismo*. SI – MAR, 1ra. Edición. Bogotá, Colombia.
- Sánchez, A. y E. Propín (2010). “Tipología de los núcleos turísticos primarios de América Central”. *Cuadernos de Turismo*, No. 25, Universidad de Murcia, pp. 165 – 184.
- Sánchez, A., G. Mollinedo y E. Propín (2012). “Estructura territorial del turismo en Guatemala”. *Investigaciones Geográficas*. Boletín del Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México, Num. 78, pp. 104 – 121.
- Sandoval, E. (2006). *Ecoturismo. Operación técnica y gestión ambiental*. Editorial Trillas, 1era reimpresión, México.
- Shaw, G. y A. Williams. (2002). *Critical issues in tourism. A geographical perspective*. Blackwell publishers, 2da edición, Estados Unidos de América.
- Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC). Área de Conservación de la Cordillera Volcánica Central. [<http://www.accvc.org>: enero de 2013 – mayo de 2014]
- Smithsonian Institute (2013). Global Volcanism Program. [<http://www.volcano.si.edu/index.cfm>: noviembre, 2013]
- Soil Survey Staff (2006) *Claves para la Taxonomía de Suelos*. Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA). Servicio de Conservación de Recursos Naturales (NRCS). 10ma edición.
- Solano, J. y R.Villalobos (s.f.) *Regiones y subregiones climáticas de Costa Rica*. Gestión de Desarrollo, Instituto Meteorológico Nacional en [<http://www.imn.ac.cr/>: enero 2014]
- Soto, G. (1994) “Volcanología Física” en Denyer, P. y S. Kussmaul (comp.) *Atlas Geológico. Gran Área Metropolitana*. Editorial Tecnológica de Costa Rica, 1era edición, Cartago, Costa Rica, pp. 131 – 147.
- The International Ecotourism Society (TIES) (1990) [<http://www.ecotourism.org/>: mayo de 2013]
- Veblen, T. (1983). *La teoría de la clase ociosa*. Fondo de Cultura Económica, México, Distrito Federal.

Wearing, S. y J. Neil (2009). *Ecotourism. Impacts, potentials and possibilities*. ELSEVIER, Book Aid International, 2da edición, UK.

Whelam, T. (1991). *Nature tourism*. Island Press, 1ra edición, USA.

Williams, S. (2009). *Tourism Geography. A new synthesis*. Routledge, 2da edición, New York, USA.

Datos vectoriales

Atlas Digital de Costa Rica (2008) Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR), Cartago, Costa Rica.

Fuentes de información directa

Mtro. Pablo Miranda Álvarez. Profesor en la Universidad Nacional de Costa Rica en Heredia.

Carlos Fernando Serrano Méndez. "Estructura urbana de la zona central de la ciudad de San José". *XXII Coloquio de Geografía de Campo. Geomorfología y Geografía Económica. Costa Rica 2014*. Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México