



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

**FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
COLEGIO DE GEOGRAFÍA**

**ESTRUCTURA TERRITORIAL DEL TURISMO EN EL
PARQUE NACIONAL VOLCÁN IRAZÚ, COSTA RICA**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN GEOGRAFÍA

P R E S E N T A:

JOSÉ ALBERTO GARIBAY GÓMEZ



**DIRECTOR DE TESIS:
DR. ÁLVARO SÁNCHEZ CRISPÍN
MÉXICO, DF. MAYO DE 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.

“...No es el Arte la luz que nos ciega los ojos.

Es primero el amor, la amistad o la esgrima.”

Lorca a Dalí

Dedicatorias

A mis padres, Fausto y Martha; porque a pesar de las adversidades siempre han estado para apoyarme, para enseñarme, para hacerme crecer. Porque por ellos he llegado a ser quien soy y he aprendido a tener la sensibilidad y el amor por lo que hago. Son mi motor y les prometo que todo estará mejor.

A Aurora, mi abuela; quien desde pequeño se ha preocupado por mi bienestar, por sus cuidados y el amor inmenso que me demuestra día a día. Por ser ahora nuestra niña.

A mis hermanos, Beatriz, Antonio, Patricia y Carlos; porque todos y cada uno de ellos me ha enseñado el valor de la familia, la unión y la amistad sincera. Cada uno de ustedes ha aportado en mí, un ejemplo de vida. Y a Rubén, porque al convertirse en un nuevo miembro de esta familia ha sido como un hermano.

A Emanuel, por ser el gran amigo que podría alguien pedir, por ser el hermano menor de quien puedo aprender valiosas lecciones de vida, de amor, de humildad y responsabilidad. Por ser mi "gemelo" malvado. Te amo viejito.

A Ricardo, Marcelino y Rosario, porque siempre estarán en la memoria de quienes les amamos.

Agradecimientos

A la Universidad Nacional Autónoma de México, de la cual estoy orgulloso de ser parte.

A mi asesor, el Dr. Álvaro Sánchez Crispín, por ser además de mi profesor, un amigo incondicional. Por todo el aprendizaje académico y personal que de él pude obtener, y por ser un ejemplo de esfuerzo, dedicación y humanidad.

A los miembros del sínodo, el Dr. Enrique Propín Frejomil, por su cariño y enseñanza, la Dra. Susana Padilla por su disposición para revisar este trabajo, el Dr. Álvaro López López, por su tiempo y la Mtra. Ángeles Pensado Leglise, por sus consejos.

Al Mtro. Pablo Miranda, la Mtra. Lilliam Quiros y la Mtra. Meylin Alvarado de la Universidad Nacional de Costa Rica, por su apoyo y su tiempo.

A Elisa, Karen, Alma y Liliana, por esa complicidad que nos une, por esos detalles que hacen grande cada charla con cada una de ustedes, por el amor y la madurez que con ustedes he conseguido.

A mis amigos, Isabel, Vivaldo, Yoshi, Gibrán, Pedro, Giuliana, Mariana y Gino Jafet que a lo largo de la licenciatura me han apoyado y han tenido siempre palabras de aliento para mí. Además claro, de los momentos de diversión, de risas y de juerga.

A mis compañeros de viaje, Victor y Penélope, porque ha sido un placer trabajar junto a ustedes y formar parte de un equipo que siempre ha sabido dar apoyo y estima.

A mis compañeros del cubículo de becarios y del Instituto de Geografía en general; de todos y cada uno de ustedes me quedo con los buenos ratos, los momentos de bromas y risas, y, las enseñanzas y consejos que me han dado. No imagine que al formar parte de este equipo, tendría la satisfacción de hacerme de grandes amigos.

Por último pero no menos significativo, agradecer a cuatro personas muy importantes durante mi estancia universitaria. A Amalia, por ser siempre una compañera fiel, una amiga en toda situación y compartir conmigo momentos especiales. A Mónica Bárcenas, por los ratos de locura, por tu apoyo en los tiempos y las noches difíciles, por hacerme reír. A David Orazio López, por hacerme entender que una amistad tiene distintas maneras de demostrarse, por las palmadas en la espalda, por los desayunos en su casa, por las acuarelas y las alocadas historias de gatos apocalípticos. A Adrián GAC, por los buenos ratos, por los recuerdos, por las charlas y el vino, por aquella música que no me pertenece.

A todos gracias.

Índice general

	Página
Introducción	1
Capítulo I. Posiciones teórico-conceptuales de la Geografía del turismo y la estructura territorial	4
1.1. Geografía y turismo	5
1.1.1. Antecedentes de investigación desde la Geografía	5
1.1.2. Ocio y turismo	7
1.1.3. Geografía del turismo	13
1.1.4. Turismo en espacios naturales	17
1.1.5. Geoturismo	19
1.2. Estructura territorial	22
1.3. Estructura territorial del turismo	25
Capítulo II. Características geográficas del Parque Nacional Volcán Irazú	31
2.1. Dinámica histórico-territorial	31
2.2. Aspectos físico-geográficos del Parque Nacional	39
2.2.1 Ubicación geográfica	39
2.2.2 Relieve y geología	42
2.2.3 Clima e hidrografía	47
2.2.4 Suelo, flora y fauna	50
2.3. Características socioeconómicas de la población de la Gran Área Metropolitana	55
2.3.1 Atributos demográficos, espaciales y temporales de la población	55
2.3.2 Servicios	60
2.3.3 Economía de la Gran Área Metropolitana	61
Capítulo III. Estructura territorial del turismo en el Parque Nacional (PNVI)	63
3.1. Procedimiento metodológico	63
3.2. El volcán Irazú como recurso turístico	65
3.3. Situación actual del turismo en Costa Rica y su vínculo con la Gran Área Metropolitana	69
3.4. Interpretación de la estructura territorial del turismo	72
3.4.1 Infraestructura y servicios	72
3.4.2 Articulación de la actividad turística	76
3.4.3 Origen de los principales flujos turísticos y alcances del turismo en el PNVI	78
Conclusiones	88
Bibliografía	91

Índice de figuras y cuadros	Página
Figura 1.1. Relación entre ocio y turismo	8
Figura 1.2. El turismo dentro del tiempo de ocio	9
Figura 1.3. Tipos de turistas	12
Figura 1.4. Elementos que componen la actividad turística	15
Figura 1.5. El geoturismo como recurso turístico	19
Figura 1.6. Relación entre geoturismo y herencia geológica	21
Figura 1.7. Estructura territorial: red funcional con conexiones geográficas	25
Figura 1.8. Estructura territorial del turismo	28
Cuadro 1.1. Trabajos relacionados con la estructura territorial del turismo, 1987 – 2013	29
Figura 2.1. Cartel de promoción turística de Costa Rica	35
Figura 2.2. Áreas naturales protegidas con actividad turística en Costa Rica	42
Figura 2.3. Ubicación del Parque Nacional Volcán Irazú	41
Figura 2.4. Geología del volcán Irazú	45
Cuadro 2.1. Actividad eruptiva del volcán Irazú	46
Figura 2.5. Climas de Costa Rica	48
Figura 2.6. Red hídrica del PNVI	50
Figura 2.7. Vegetación del PNVI	54
Figura 2.8. Límites de la Gran Área Metropolitana, 2009	57
Figura 2.9. Población económicamente activa en la Gran Área Metropolitana, 2012	62
Figura 3.1. Facsímil de infraestructura turística del PNVI	64
Cuadro 3.1. Principales actividades recreativas en Costa Rica vinculadas con aspectos naturales	66
Figura 3.2. Áreas de Conservación de Costa Rica propuestas por el SINAC	67
Figura 3.3. Cráter Diego de la Haya	68
Figura 3.4. Mirador del cráter principal	68
Figura 3.5. Observación de aves	68
Figura 3.6. Sanatorio Durán	68
Figura 3.7. Unidades de Planeamiento Turístico de Costa Rica, 2012	74
Figura 3.8. Habitaciones con declaratoria turística por UPT	75
Figura 3.9. Habitaciones con declaratoria turísticas en la GAM por cantón, 2011	76
Cuadro 3.2. Distribución porcentual de los pisos de demanda internacional en Costa Rica, según UPT, 2006 – 2011	79
Figura 3.10. Áreas naturales protegidas más visitadas en Costa Rica, 2011	80
Figura 3.11. Visitantes residentes y no residentes del PNVI, 2002-2009	81
Figura 3.12. Arribo de turistas al Parque nacional Volcán Irazú, 2012	83
Figura 3.13. Vinculo de la GAM con las áreas naturales protegidas de la IPT Valle Central	85
Figura 3.14. Estructura territorial del turismo en el Parque Nacional Volcán Irazú	87

Introducción

El volcán Irazú, que cuenta con 3432 metros de altitud, es la cima de la Cordillera Volcánica Central en Costa Rica, es un estratovolcán con tipo de erupción estromboliana, el cual ha tenido registros históricos de actividad volcánica significativa, que sugiere un riesgo para la población cercana al mismo. Con todo, el Parque Nacional Volcán Irazú (PNVI) ha logrado posicionarse como uno de los destinos turísticos preferenciales del país. Su cercanía con la Gran Área Metropolitana de Costa Rica ha favorecido los flujos de visitantes a la zona; así, la infraestructura creada para dar cabida a los visitantes que deciden desplazarse hasta este sitio está determinada por el papel que juega como recurso para el turismo; ello permite generar canales de articulación entre ésta y el parque, lo que da lugar a una estructura turística territorial particular en torno al volcán Irazú.

La presente investigación se fundamenta en los postulados del concepto estructura territorial, adaptada a la dinámica turística y complementada con la teoría del espacio reticular, que ayudan a entender el desarrollo, así como el impacto territorial de esta actividad en el parque nacional.

La hipótesis que da origen a este trabajo sostiene que la estructura territorial del Parque Nacional Volcán Irazú, se ha originado, en primera instancia, por la existencia del volcán Irazú como recurso natural y la cercanía de éste con las ciudades de San José y Cartago, que cuentan con la infraestructura necesaria para la actividad turística.

Para la comprobación de esta hipótesis, se propone, como objetivo general del estudio, revelar la estructura territorial del turismo en el Parque Nacional Volcán Irazú, que se logrará a partir de la articulación de los objetivos particulares siguientes:

- Reconocer los elementos teórico-conceptuales de la Geografía del turismo.
- Determinar las características geográficas del área de estudio.
- Conocer el origen de los principales flujos de turistas que arriban al parque.
- Identificar los recursos y la infraestructura para el turismo.
- Interpretar la estructura territorial generada por el turismo en el PNVI.

En el primer capítulo de esta investigación, se reconocen las posturas teóricas que la ciñen; primeramente, se hace referencia al turismo desde el punto de vista de la Geografía en cuanto a ubicación y descripción de sitios turísticos; posteriormente, se puntualizan los elementos de la estructura territorial de las actividades económicas que permiten su configuración espacial; se parte de esta teoría y se aplica a la dinámica turística. Así, se analizan los elementos que crean la estructura territorial del turismo a partir del aprovechamiento del espacio en el que se lleva cabo dicha actividad y, posteriormente, se indican los tipos de turismo vinculados con áreas protegidas para, finalmente, definir al *geoturismo* como aquella variante que se practica en el parque nacional.

En el segundo capítulo, se mencionan las singularidades geográficas de la zona de estudio desde el discurso ortodoxo en Geografía. En un primer acápite, se desarrolla el marco histórico-territorial de la actividad turística en Costa Rica para seguir con los elementos físico-geográficos del Parque Nacional, y posicionar al turismo en su dimensión y escala pertinente; por último, se explican los elementos sociales y económicos de la Gran Área Metropolitana de Costa Rica, para analizar el vínculo entre los elementos naturales y económicos que soportan la actividad turística en la zona de estudio.

El tercer capítulo presenta, en primera instancia, los lineamientos metodológicos seguidos para llevar a cabo esta investigación y el procesamiento de los datos obtenidos en campo. En un apartado inicial, se analiza al volcán Irazú como un recurso para la actividad turística en Costa Rica; enseguida, se explica la situación del turismo en el país y su vínculo territorial con la zona centro del mismo, específicamente con la Gran Área Metropolitana; por último, se hace la interpretación de la estructura territorial del turismo en torno a Parque Nacional Volcán Irazú, los elementos que conforman una red estructurante del turismo y los flujos de visitantes que se generan en la zona; todo esto se expresa cartográficamente en el mapa sintético que se presenta al final de la tesis.

Capítulo 1

Posiciones teórico-conceptuales acerca de la Geografía del turismo y la estructura territorial

En los últimos decenios, se ha presentado una dinámica particular referida a la actividad turística en el mundo; el establecimiento en la reducción de las horas de trabajo ha permitido a la población trabajadora la obtención de mayor tiempo libre, por ende, una mayor demanda de tiempo de ocio que ha resultado, entre otras cosas, en la realización de viajes por distintos motivos.

La importancia del turismo se ha visto reflejada en la economía de varios países, puesto que, ha desplazado a otras actividades como base en cuanto a entrada de capital. Así, se ha posicionado como el pilar de la economía de los mismos a distintas escalas.

Desde tiempos remotos se han realizado viajes por distintos motivos, entre los que destacan aquellos con el fin de aprender y apreciar lugares no habituales para quien realizara tal desplazamiento. En la actualidad, las distintas modalidades de transporte y la reducción en la fricción del tiempo han sugerido una ventaja para quien desea realizar un viaje, tanto nacional como a escala internacional.

En este capítulo se dan a conocer las diversas posturas teóricas sobre:

- La Geografía del turismo, donde se hace una reflexión acerca del turismo y la concepción del término desde el tiempo libre y el ocio, que serán de utilidad para fundamentar el presente trabajo.
- La estructura territorial del turismo, que permite el estudio de los componentes principales de tal actividad, como son los recursos para el turismo y los flujos de personas; en el tenor del primer elemento destacan los recursos naturales y las diferentes actividades que se pueden realizar para, entonces, hacer énfasis en cuanto al llamado geoturismo.

Posteriormente, se hace referencia a la teoría de la estructura territorial, la cual parte de la organización territorial en la economía, y que posiciona al turismo como una actividad económica que presenta una expresión en el territorio. Se refieren varios autores que han utilizado el concepto de estructura territorial para la comprensión del tema y se hace un análisis que permite la construcción de la base teórica para este trabajo de investigación.

1.1. Geografía y turismo

1.1.1. Antecedentes de investigación desde la Geografía

El interés por estudiar el turismo se suscitó en México durante el decenio de los setentas, con la instauración de los Centros Integralmente Planeados por parte del gobierno federal; de esta manera, se dio pie a la actividad turística de sol y playa al situarse estos centros sobre la costa y de los cuales se pretendía su proyección a nivel internacional; con García-Silberman (1979), Carrascal (1974, 1979) y Ángeles (1979) se gestan los primeros trabajos que se encargan de enmarcar dicha actividad económica dentro del rubro geográfico.

De esta manera, se genera en México una línea de investigación en Geografía que aborda al espectro turístico con énfasis en los lugares donde se concentra dicha actividad y su relación con los aspectos sociales y económicos del espacio geográfico y con un interés ligado con la distribución de las áreas destinadas al turismo; surgen así investigaciones referentes al impacto de la actividad en la economía, el ambiente y el territorio en general. En forma descriptiva, se realizan estudios sobre algunas entidades, y los recursos y atributos con los que éstas cuentan, y que sirven de base y sustento a la actividad turística (Garza, 2009).

Así, se llega a nuevas propuestas metodológicas para enfocar los estudios sobre turismo; tal es el caso de los riesgos y el ordenamiento territorial, lo cual significó una nueva etapa en cuanto la visión del espectro turístico. Dentro de la Geografía Física (Geomorfología aplicada) con el trabajo de Palacio (1986), se generó una

tendencia referida a los espacios naturales dentro de la cual se toman en cuenta los efectos que el turismo ejerce sobre los recursos, en especial relacionados con riesgos y vulnerabilidad.

Para finales de los ochenta, es notoria una mayor inclinación a relacionar el espacio y el turismo en el contexto de la organización del territorio y, en función de la actividad, las distintas dinámicas en las cuales se enmarca el turismo; de esta manera, “El espacio reticular del turismo en México” y “La dimensión territorial de las actividades turísticas” de Hiernaux (1989) marcan un punto de partida importante para el estudio de la conformación del territorio en cuanto al turismo visto como sistema.

Es a partir de este decenio que los estudios enfocados al territorio y las estructuras de la actividad turística toman relevancia. El impacto social, económico, el uso del suelo y las políticas establecidas para el impulso turístico forman parte de los estudios previos de una nueva tendencia en cuanto a la investigación turística se refiere: el estudio de la estructura territorial propiciada por la dinámica del turismo.

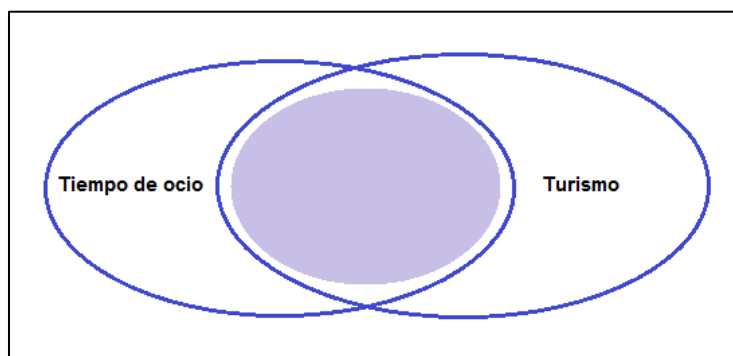
De esta manera, para mediados de los noventa, Sánchez y Propín (1996) publican un estudio sobre la estructura territorial del turismo en la Riviera Mexicana, es así que se inicia una línea de investigación con interés por estudiar diversos aspectos que conforman tal actividad con una inclinación especial por los escenarios naturales, culturales o ambos, en los que se puede desarrollar. Los trabajos referentes a la *estructura territorial del turismo* (López, 2001; Sánchez, *et. al.*, 2005) logran articular una línea enfocada hacia lo urbano, pero la tendencia por estudiar al turismo de sol y playa, y los desarrollos de infraestructura y ambientes costeros continúa. A principios del siglo XXI, Bringas y Ojeda (2000), ven al ecoturismo, como un tipo de actividad interesada en el ambiente, la conservación, el entendimiento, y la participación social asociada con la preservación natural.

Para efectos de este estudio sobre el turismo en el Parque Nacional Volcán Irazú es importante señalar que, con base en las investigaciones previas sobre la estructura territorial del turismo en México mencionadas y las nuevas formas de realizar esta actividad, como el ecoturismo visto como una alternativa distinta al turismo de masas, y el turismo en áreas de conservación, se centra especial atención en estudiar al fenómeno turístico en un marco internacional, con un énfasis especial en América Central (Gormsen, 1977; Caballero, 2009; Domínguez, 2009) Sobre esta base teórica, se sustenta la presente investigación.

1.1.2. Ocio y turismo

El fenómeno turístico es una respuesta de la necesidad surgida en las personas por realizar un viaje motivado por diversas razones y de la cual resultan las distintas formas de abordar y hacer turismo. Esta actividad se ve inmersa en el tiempo disponible de la población, ese tiempo no trabajado que permite la realización de actividades de recreación y esparcimiento (Figura 1.1). El tiempo negado al trabajo es entonces el *ocio*. Éste podría citarse como el tiempo libre que posee una persona en el cual realiza cualquier actividad. Zorrilla (1995) menciona una tesis principal en cuanto al ocio se refiere, pues “...el ocio es actividad por un lado, y ocupación del tiempo libre; es decir, libertad”, es aquello que permita en el individuo adquirir un sentimiento de libertad; lo anterior conlleva una actitud psicológica en el ente practicante del ocio.

Figura 1.1. Relación entre ocio y turismo



Fuente: elaborado con base en Callizo, 1991

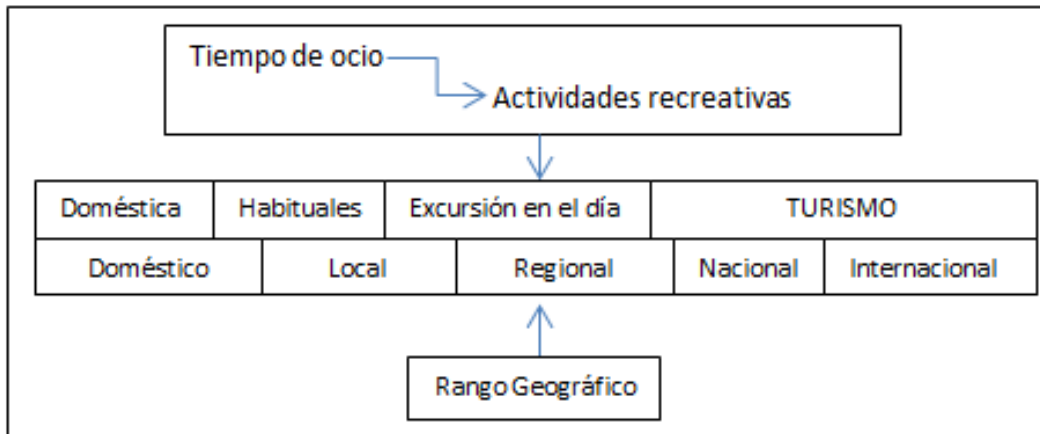
Para Boniface y Cooper (1987), el ocio “es una medida de tiempo que se usa habitualmente para significar el tiempo *sobrante* después del trabajo, el sueño y los quehaceres personales y domésticos”, y no debe confundirse con todo el tiempo fuera del trabajo. El ocio negado al trabajo (negocio) es toda actividad de tipo recreacional en la cual el individuo se ve inmerso en actitudes y actividades que denoten un sentido de descanso, distracción y diversión; el tiempo vacío ocupado en cualquiera de estas funciones.

El crecimiento actual de la actividad turística, según Callizo (1991), es resultado del incremento de tiempo libre disponible, fruto del desarrollo y avance en cuanto a nuevas tecnologías se refiere, y que se ha visto insertado en las sociedades consumistas de países desarrollados. La Revolución Industrial trajo consigo una nueva dinámica en cuanto a la distribución del tiempo laboral. Sue (1982) comenta que, en los países industrializados, prevalece una tendencia a reducir y redistribuir la jornada laboral sin llegar a la creación de una sociedad postindustrial en la cual las máquinas sustituyen la fuerza humana. Esto permitió entonces la disposición de tener tiempo libre y prolongado sin dar lugar a una llamada civilización del ocio. Cuando el ser humano se libera de la necesidad del trabajo para la subsistencia y posee tiempo libre, entonces puede emplear ese tiempo “libre” en cualquier actividad no lucrativa.

Dentro de las actividades que pueden realizarse durante el tiempo de ocio, se asocian aquellas que involucran un desplazamiento e incluso un viaje. La escala geográfica de la actividad recreativa a realizar está ligada con el tiempo disponible para la misma. Esta actividad, según mencionan Boniface y Cooper (*op. cit.*), puede clasificarse en cuatro categorías: las actividades domésticas, las de carácter habitual, excursiones de un día y el turismo; todas y cada una de ellas van relacionadas con la escala geográfica que sugiere un desplazamiento reflejado en distancia y la disponibilidad de tiempo con que se cuente para su realización, pues la distribución del tiempo liberado tiene como fin la utilización óptima del mismo (Figura 1.2). El turismo representa, dentro del campo del ocio, la

mayor de sus expresiones al presentar una necesidad de tiempo superior y una escala geográfica no cotidiana para realizarlo.

Figura 1.2. El turismo dentro del tiempo de ocio



Fuente: elaborado con base en Boniface y Cooper, 1987

No existe una definición general para la palabra turismo, pero las distintas concepciones del término denotan la idea de desplazamiento. La Organización Mundial del Turismo (OMT) concibe al turismo como:

La suma de relaciones y de servicios resultantes de un cambio de residencia temporal y voluntario, no motivado por razones de trabajo o profesionales.

La voz *turismo* representa una serie de actividades recreativas y desplazamientos en tiempo vinculadas con el recreo. El origen etimológico de la palabra *tur* proviene del vocablo latín *tornare*, que significa regresar, “volver al lugar de donde se partió”. A su vez, la palabra *tour*, del francés, evoca la idea de “vuelta” y se utiliza con el sentido de “viaje circular” o “viaje con regreso al lugar de origen”, el cual, en el siglo XVIII, era usado para identificar los viajes que se realizaban a los principales centros culturales europeos (Vargas, 2008).

Tiempo después, en Gran Bretaña, se adopta la expresión *tourist* para designar a aquellos jóvenes hijos de burgueses que, a manera de conclusión de sus estudios, realizaban un viaje de larga duración en el cual recorrían los principales

escenarios del viejo mundo, una idea de “la formación integral del hombre de luces” (Olaechea, 1985, citado por Callizo, 1991). Así, para 1800, se reconoce esta designación por el *Shorter Oxford English Dictionary* para identificar a quienes hacen ese gran recorrido: el *grand tour* y, hacia 1811, se define en Inglaterra por primera vez la palabra turismo; la voz *tourism* se entiende entonces como la teoría y práctica del viaje, y que tenía como motivación principal el placer.

De acuerdo con Cuenca (1995), se plantea al turismo como “una necesidad social, una materialización del derecho a las vacaciones y el derecho al descanso y por consiguiente, un bien de consumo”. Se crea una nueva forma de concepción del ocio y se genera un fenómeno social consistente en el desplazamiento de personas en busca del descanso, la recreación, y la distracción fuera del entorno habitual.

Mathieson y Wall (1982) definen al turismo como “el movimiento temporal de personas con destino fuera del lugar normal de trabajo y residencia, las actividades emprendidas durante la estancia en esos destinos y las instalaciones creadas para atender sus necesidades”. Así, el desarrollo de la concepción del término turismo incorpora tres componentes que se encuentran en la mayoría de las definiciones: la idea de desplazamiento, el carácter de temporalidad y el uso de tiempo libre (San Martín, 1992; Getino, 2002, citados por Caballero *op. cit.*).

La concepción psicológica del turismo derivada del sentimiento de libertad del ocio, inspira en el practicante la idea de goce y disfrute de los escenarios que ante él pueden presentarse; asimismo, denota la importancia económica que ha crecido con la práctica de dicha actividad.

En 1905, Guyer dio una idea de esta concepción de turismo, al catalogarlo como “Un fenómeno de los tiempos actuales, basado en el conocimiento y la apreciación de la belleza escénica, el goce del contacto con la naturaleza y es, en particular, producto de la creciente fusión de las naciones y países de la sociedad humana, como resultado del desenvolvimiento del comercio, la industria y los mercados y el

perfeccionamiento de los medios de transporte”. Se evidencia, así, la importancia del turismo como actividad económica en la dinámica mercantil.

A mediados del siglo XX, con la adopción de leyes que establecieron la reducción de horas laborales y el reconocimiento de vacaciones remuneradas para los trabajadores, a lo que sumó el desarrollo de la industria automovilística, se dio una transición de un turismo elitista, burgués, a un turismo incluyente, favorecido, en parte, por el turismo social surgido en Francia (Sue, 1982).

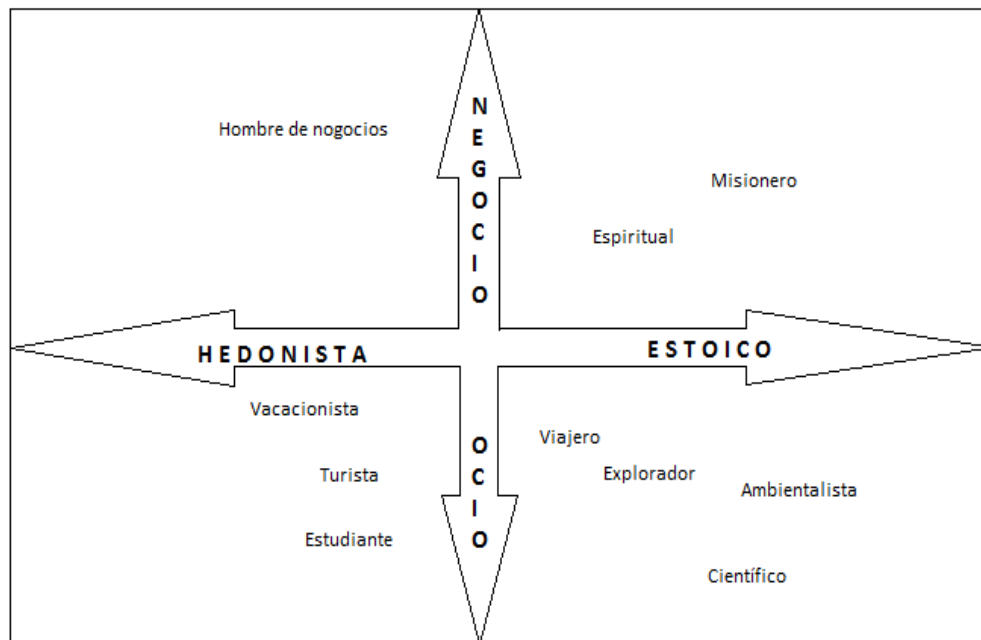
Si bien las distintas definiciones sobre turismo reflejan el desplazamiento y el binomio espacio-tiempo en su conceptualización, no se hace referencia al perfil de quien lleva a cabo la actividad turística: el turista.

Troisi (1942; citado por Ortuño, 1967) habla de las motivaciones del turista y refiere al turismo como el conjunto de traslados temporales de personas motivadas por distintas necesidades, como el descanso y la búsqueda de bienestar, tanto espiritual como intelectual. Sin embargo, los traslados que realiza un turista, en estas definiciones, carecen del concepto de tiempo existente. En 1937, la Sociedad de Naciones señaló como *turista* a aquel que realiza un desplazamiento con punto de llegada a un sitio no habitual y que permanezca en él por más de veinticuatro horas, no realice ninguna actividad que perciba remuneración alguna y, por el contrario, contribuya a la economía local mediante la erogación de dinero ajeno al lugar.

En contraste, se puede hablar de un turista ligado con el negocio. Caballero (*op. cit.*) argumenta la idea de un turismo realizado durante el tiempo de trabajo; el negocio como actividad remunerable que, en ocasiones, propicia los llamados *viajes de negocio*; así, el trabajador se ve obligado a desplazarse de su lugar habitual de residencia y trabajo a otro en el cual, si bien forma parte de un grupo no dedicado completamente a la actividad de recreación (Figura 1.3), sí forma parte del sistema comprendido por el espacio consumido, de tal manera que se ve inmerso en el sistema creado en el sitio receptor para cumplir con los estándares de servicios que puede demandar el visitante.

Entonces, el turista es aquella persona que realiza turismo, que se traslada de su domicilio habitual a cualquier otro punto geográfico y que permanece fuera de aquel por más de veinticuatro horas para pernoctar en el punto geográfico de estadía temporal, y cuyas motivaciones se refieran a cualquier tipo de actividad recreacional, psicológica, social y económica.

Figura 1.3. Tipos de turista



Fuente: elaborado con base en Molina y Rodríguez, 1987

Asimismo, el turista, motivado por distintas cuestiones, forma parte de la demanda generada por el turismo, la necesidad de realizar el desplazamiento, la llegada a un destino y la pernocta, así como el consumo de bienes y servicios ofrecidos por parte del lugar de estadía que generan una red de productos turísticos. Lo anterior lo evidencia Arrillaga (1955, citado por Ortuño, *op. cit.*), mediante la consideración del *sitio de destino* de los turistas, que debe contar con un conjunto de bienes y servicios organizados que permitan los flujos de personas entre el sitio de residencia y el de visita. De acuerdo con lo anterior, se prevé que el lugar receptor de personas cumpla con una serie de factores que beneficien y satisfagan las necesidades de los visitantes, pero es menester aclarar que el sitio emisor también debe contar con un sistema de desarrollo que brinde y facilite a sus

habitantes la realización y el financiamiento de esta actividad. En torno a ello, Callizo (*op. cit.*, citado por Caballero, *op. cit.*), integra la idea de que el turismo advierte la existencia de focos emisores en los que se presume una capacidad de gasto para viajar, sistemas de transporte a través de los cuales se materializa el desplazamiento, y equipamientos en los sitios de recepción para atender las necesidades de alojamiento y entretenimiento durante la estancia de los turistas.

1.1.3. Geografía del turismo

El turismo, como proceso, se estudia desde distintas disciplinas y, a partir de las ideas anteriormente expresadas, respecto a la actividad turística, es necesario abordarla desde una perspectiva que logre el análisis conjunto de la actividad como modificadora del espacio y las relaciones que surgen entre las sociedades por parte de ella. De esta manera, la llamada Geografía del turismo basa su análisis principal en el *territorio*. La ciencia geográfica tiene interés en el estudio del turismo desde el siglo XIX; en 1841, Kohl centraba su atención en las transformaciones sufridas en un medio vinculadas con los desplazamientos de personas (Callizo, *op. cit.*). Por su parte, Reclus concibió una acotación espacial en el turismo incipiente de la época desde una visión geográfica, por lo tanto, se ve a tal actividad como modificadora del paisaje cultural (Bonneau, 1981).

El espacio es un elemento inherente para la realización del turismo. Es así como concierne a la Geografía hacer un análisis de esta actividad, pues refleja un uso espacial y se concreta claramente en el territorio. Lozato-Giotart (1990) afirma que el aspecto espacial del turismo se convierte en un integrante fundamental de los menesteres en cuanto al ocio y su reciente, y acrecentada, expresión en el mundo. De este modo, el paisaje es el recurso que, de ser contemplado en un principio, pasa a ser consumido y, de esta manera, se convierte en un elemento primordial para la actividad turística; así, ya no sólo representa una realidad cultural, sino se convierte en un objeto de consumo, pasa de paisajes “ávidamente contemplados” a panoramas cada vez más modificados o urbanizados por y para los turistas (Pitte, 1983, citado por Callizo, *op. cit.*).

La actividad turística, vista como una actividad socioeconómica, se lleva a cabo en un espacio; de esta manera, la forma de ver al turismo desde la Geografía refiere dos tipos de espacios: los emisores, que son aquellos en los que las personas cuentan con condiciones económicas favorables y la posibilidad de salir de su lugar de residencia para viajar a otro, y los receptores (espacios de consumo) en los que se encuentran los elementos que satisfacen la demanda turística. El desarrollo y la extensión de los lugares de acogida, y la infraestructura vinculadas con el turismo, son resultado del crecimiento de las actividades turísticas como hecho social. Así, el espacio se ordena y reestructura con base en dicha actividad. Aunado a esto, los movimientos de personas transforman los espacios de acogida (*Ibid*) y, la dinámica que se genera entre pares de espacios está condicionada por la movilidad del flujo turístico (Vera, 1997).

Callizo (*op. cit.*) revela que se generan tres eslabones de territorialización turística: las características funcionales del espacio emisor, las formas, distancias y medios de flujo o viaje turístico, y la morfología del espacio de destino turístico; esto a partir de dos acotaciones en cuanto a los elementos del turismo vistos desde la Geografía: “el espacio emisor”, lugar del cual los turistas parten; y el “espacio receptor o destino turístico”, lugar de acogida de los visitantes y en donde se genera una interacción por la movilidad de personas, bienes y servicios mediante distintos flujos (Boniface y Cooper, *op. cit.*; Vera, *op. cit.*).

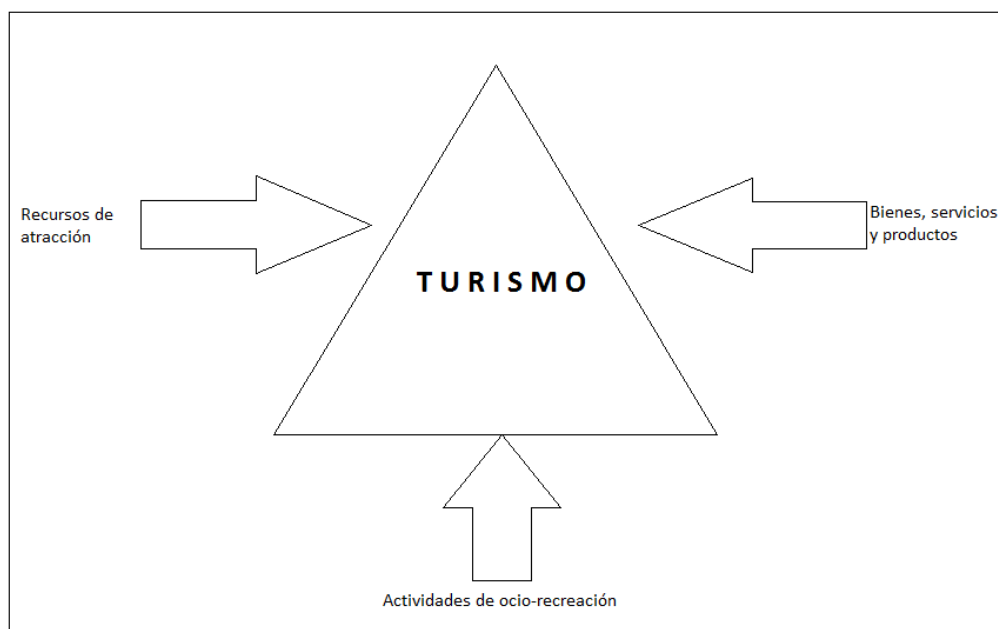
En consecuencia, una aproximación a la evolución y distribución espacial del proceso turístico se basa en dos hechos innegables: el acelerado crecimiento de la práctica del turismo y la “necesidad” de realizarlo por parte de los países industrializados (Lanquar, 1977), y la generación de patrones de conducta de los grupos sociales que viajan o residen en los centros receptores (Hettner, 1902; Hassert, 1907 citados por Callizo, *op. cit.*).

Por su parte, Jiménez (1993) define a la Geografía turística como la “rama de la Geografía Económica que estudia la localización y la descripción de los centros de interés turístico, particularmente con sus tradiciones y atractivos, con los sistemas

de comunicación que aseguran el acceso, y con las instalaciones para la retención, asistencia y diversión de turistas”.

Respecto a lo anterior, y desde una óptica geográfica, los elementos que conforman al turismo pueden ser analizados y relacionados con base en diversas variables, a partir de las condiciones físico-naturales (relieve, hidrografía, vegetación) y económicas (valor monetario, servicios e infraestructura) de los lugares de emisión y recepción, y las condiciones socioeconómicas de la población de estos espacios (Domínguez, *op. cit.*) (Figura 1.4). En esta forma, una manera de analizar las zonas emisoras es a partir de la idea de que se posee un poder adquisitivo relativamente alto y un tiempo no ocupado que puede ser invertido en el ocio recreado y, por otra parte, el lugar receptor como un punto geográfico que dispone de una serie de recursos naturales o culturales con suficiente atracción de personas y, como consecuencia, una red de infraestructura que permite atender las demandas generadas como alojamiento, y lo necesario para la estancia del visitante; de esta manera, se crea una relación de oferta y demanda.

Figura 1.4. Elementos que componen a la actividad turística



Fuente: elaborado con base en Molina y Rodríguez, 1987

Este quehacer, como ejemplo de actividad socioeconómica, se materializa en un espacio y, para su realización, se debe contar con un lugar que mantenga una singularidad que favorezca la atracción del visitante y motive el desplazamiento del mismo. Así, García (1970) aclara que existen lugares preferenciales para el turismo; los cuales se derivan del aprovechamiento directo del lugar y de los servicios e instalaciones situados alrededor de éstos. Esta oferta materializada por los recursos turísticos disponibles se integra como una mercancía dentro del *producto turístico* (Callizo, *op. cit.*) y se conforma, principalmente, por: las estructuras de alojamiento, las redes de comunicación y transporte, y todo lo necesario para que las actividades de ocio-recreación se lleven a cabo de una manera favorable.

Como base de esta oferta, demanda y consumo generados, el territorio funge como contenedor de las actividades y ejerce influencia en las funciones socio-económicas del sitio receptor; así, se crean modificaciones del espacio propiciadas por los turistas y los flujos de personas. De esta manera, el turismo se concretiza y, en consecuencia, el interés por parte de la disciplina geográfica en entender los diversos atributos territoriales de tal actividad. Es posible hablar, entonces, de *espacios turísticos*, los cuales Díaz (1988) interpreta como porciones del espacio geográfico donde las actividades de carácter turístico se desarrollan debido a atributos de carácter cualitativo: la infraestructura y los recursos que favorecen la actividad turística se asocian con destinos preferenciales para los visitantes donde, además, hay recursos de carácter natural o cultural.

Con referencia a lo anterior, es evidente que el espacio, como agente principal en la concretización de la actividad turística, corresponde con la demanda generada por los turistas, las motivaciones, preferencias y experiencias que se busquen satisfacer (Sue, *op. cit.*). Aquel turismo de élite del siglo XIX, y que se convirtió en accesible para la mayoría de la población mundial, un turismo masificado durante el siglo XX, en la actualidad, se ha segmentado como resultado de esta búsqueda incesante de lugares diversos, que promuevan una “experiencia excepcional” y que no pertenezcan a una actividad estandarizada (Vargas, *op. cit.*).

Los destinos preferenciales para el turista van, entonces, encaminados de acuerdo con la cultura y personalidad de cada individuo, lo que a su vez genera expectativas que buscan la recreación en ambientes particulares. Ante esto, Lozato-Giotart (*op. cit.*) refiere que cualquiera que sea el panorama reflejado por el paisaje, éste se antepone como el elemento geográfico más importante para la actividad turística y representa una necesidad cuyo “impacto varía según el cociente de receptividad individual de los turistas”.

En este contexto, los recursos turísticos se dividen en dos grupos: naturales y culturales; los primeros son aquellos elementos de carácter físico-geomorfológico y biológico o la combinación de éstos. En cuanto a los culturales, son creados por la sociedad y representan un valor agregado en cuanto a su forma y concepción, y pueden ser de carácter histórico, arqueológico o contemporáneo (*Ibid*).

Las distintas actividades que pueden realizarse en escenarios con recursos naturales, culturales o ambos, han dado como resultado diversas maneras de realizar turismo; esto también se refleja en las distintas formas de examinar esta actividad desde la perspectiva geográfica con enfoque físico-ambiental, social o económico.

1.1.4. Turismo en escenarios naturales

Con la evolución de la actividad turística viene también un cambio en cuanto a la demanda generada por los turistas, en donde los espacios preferenciales para el turismo deben cumplir con algunas características no convencionales. Es así como se llega a un turismo no masificado, un turismo denominado *alternativo* (Caballero, *op. cit.*). Este tipo va ligado con una postura que propone la sostenibilidad del espacio en donde se realiza y se caracteriza principalmente por lo siguiente:

- Se tiene preferencia por lugares alejados de los grandes centros turísticos.
- Se realiza en pequeña escala, lo cual sugiere grupos reducidos de turistas.

-Otorga una importancia privilegiada al aprovechamiento de la naturaleza, la cultura y el paisaje como objeto de la experiencia (Williams, 2009).

Así, bajo la premisa de la búsqueda de ambientes aptos para el turismo, cada vez más lejanos, no convencionales y no saturados por visitantes de todo el mundo es que el turismo alternativo tiene auge dentro de las nuevas formas de hacer tal actividad. Su aceptación ha traído algunas variantes que de éste se desprenden: ecoturismo, turismo en áreas naturales, turismo de aventura, agroturismo y, más recientemente, el turismo volcánico dentro del *geoturismo*.

Para efecto de estos tipos de turismo, los recursos naturales toman un papel fundamental como factores de atracción que promueven los movimientos de personas con finalidades turísticas y de ocio, con el conocimiento de que la valoración que se hace de estos recursos está por encima de cualquier consideración objetiva, y responde a gustos, modas o tendencias entre los consumidores del espacio (Heggie, 2009).

Asimismo, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza menciona que el turismo en áreas naturales puede concebirse como una modalidad turística responsable con el ambiente, cuya principal actividad consiste en visitar espacios naturales protegidos relativamente conservados, con el objetivo de disfrutar, apreciar y estudiar los recursos naturales (relieve, hidrología, flora y fauna), así como cualquier manifestación cultural que pueda encontrarse (Siwínska, 2003). Además, promueve la conservación, genera bajo impacto ambiental y cultural, y conlleva un beneficio socioeconómico para los pobladores.

Las áreas naturales protegidas son vistas como un instrumento de importancia para la preservación de la biodiversidad, y su creación forma parte central de las políticas de conservación en todo el mundo. Hoy en día, las ANP están presentes en más de 169 países y abarcan por lo menos el 5.2% de la superficie terrestre (Ghimire y Pimbert, 2000; citados por Durand y Jiménez, 2010). Resultado del aprecio y la preocupación por la naturaleza como categoría objetiva, es común que en el diseño y manejo de áreas protegidas se concentren los aspectos

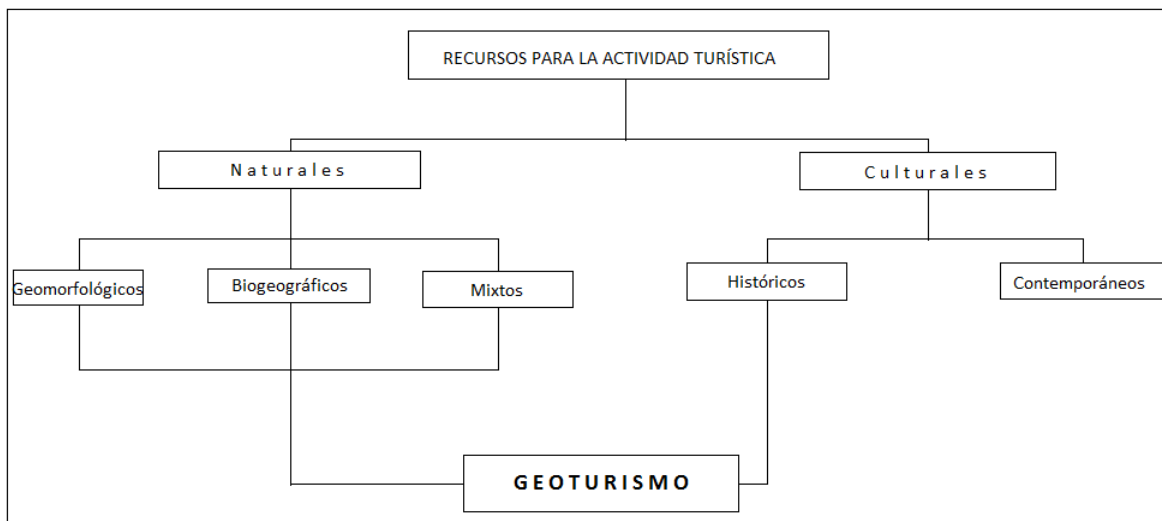
biológicos o ecológicos de la conservación, y algunos referidos a caracterizar espacios sociales que albergan comunidades rurales con intereses y necesidades diversas.

De esta manera, ha surgido un turismo interesado particularmente en áreas de carácter geológico y geomorfológico a las cuales se les atribuye aspectos paisajísticos, de interés científico, la apreciación y el aprendizaje; por lo tanto, se puede hablar de una nueva modalidad denominada *geoturismo*, dentro del cual la integración de la población juega un papel importante.

1.1.5. Geoturismo

En primera instancia, el geoturismo es definido como aquel que se interesa por realzar el carácter geográfico de un lugar en su contexto natural, ambiental, cultural, social y patrimonial (National Geographic, 2002) (Figura 1.5). De esta manera, se identifica al geoturismo como una variante del ecoturismo y con elementos del turismo sostenible, ya que se interesa por integrar a la población local y mantener los recursos naturales-culturales intactos para las próximas generaciones.

Figura 1.5. El geoturismo como nueva forma del turismo



Fuente: elaborado con base en Domínguez, 2012

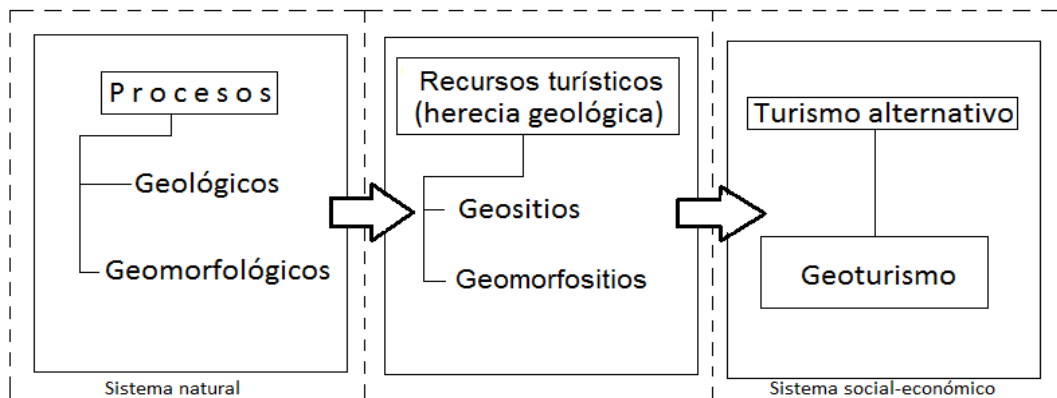
Reynard (2008) menciona dos maneras de entender este nuevo enfoque; en la primera, cita al geoturismo como un sinónimo de “turismo geográfico”, dirigido al descubrimiento de un espacio integrado, con todos sus componentes naturales y humanos. En la segunda, considera el geoturismo como una forma de turismo dirigido específicamente al descubrimiento del patrimonio geológico de una región; para efectos de esto, la geología y la geomorfología son tomadas como el soporte del medio ecológico y del desarrollo económico de las comunidades (Dowling y Newsome, 2006).

De acuerdo con Dowling (2010), el geoturismo se centra principalmente en la geología y el paisaje en áreas naturales. Heggie (*op. cit.*) menciona que el geoturismo surge en respuesta a la necesidad de un concepto más específico que el ecoturismo o turismo sostenible, y como propuesta ante la tendencia en cuanto a los visitantes y su preferencia por sitios de interés geológico y geomorfológico. Es así que el interés por la herencia geológica (*geoheritage*), como patrimonio para el aprendizaje, educación y soporte para investigaciones científicas ha favorecido la práctica de este turismo que comienza a despuntar.

Para Hose (2005), “El geoturismo es el otorgamiento de facilidades y servicios para la interpretación de geositos, geomorfositos y topografía que los rodea, junto con artefactos *in situ* y *ex situ* y contribuir en su conservación, aprendizaje e investigaciones actuales y futuras”.

Así, el geoturismo se posiciona como una variante del turismo natural y el ecoturismo; se interesa por los factores socio-económicos y culturales contextualizados en el espacio geográfico. Este razonamiento se relaciona con las características físicas que son la base para el medio ambiente y la ecología, con relación a la interfaz cultural, espiritual y económica del lugar (Figura 1.6); (Stueve 2002; citado por Dowling y Newsome, *op. cit.*).

Figura 1.6. Relación entre geoturismo y herencia geológica



Fuente: elaborado con base en Reynard, 2008

De esta manera, ha surgido un interés por la realización del turismo en áreas de interés geológico-geomorfológico (geositios y geomorfositios), donde destaca el turismo en volcanes. Para efectos de esta investigación, se retoman estudios que integran el patrimonio geológico-geomorfológico y, los aspectos sociales y económicos del PNVI; mismos que han dado lugar a un espacio apto para la actividad turística.

En el caso del PNVI, el volcán homónimo representa el principal recurso para la actividad turística; la zona de cráteres se posiciona como el área de mayor afluencia de turistas. El establecimiento del parque se debió a un interés por parte del Estado costarricense por establecer un espacio de conservación natural, la flora representativa de la zona, así como la fauna que habita dentro del mismo (Bermúdez y Aguilar, 2008).

Las *geoformas* que se han constituido a lo largo de los siglos, producto de la actividad volcánica que se presenta en el parque, son el recurso que sugiere mayor importancia para los visitantes; en la cima se encuentra el cráter principal, con un lago interno, el cráter Diego de la Haya, que no presenta actividad alguna y los restos de una terraza volcánica, en la cual se ha establecido el mirador principal. Erfurt-Cooper y Cooper (2010) describen la importancia del parque nacional mediante una cita referida al paisaje que se aprecia en esta zona al

mencionar que “el parque se destaca por su *paisaje lunar*, dentro de esta apreciación se tiene un escenario particular”.

Asimismo, en el área de conservación del PNVI, se encuentran los restos de un hospital abandonado, el sanatorio Durán, que en años pasados funcionó como una clínica de atención a personas con tuberculosis y que, hoy en día, representa un recurso cultural para personas que arriban al parque.

Las leyes orgánicas y de protección de medio ambiente en Costa Rica, el apoyo al turismo y la existencia de recursos, como el volcán Irazú, han logrado articular el espacio de tal manera que éste cuente con la infraestructura que permita la realización de la actividad turística y brinde al visitante los servicios que éste demande en el lugar (Bermúdez y Aguilar, *op. cit.*; Vargas, 2008).

1.2. Estructura territorial

Cualquier tipo de actividad humana se ve vinculada con la adaptación y configuración del espacio en el que se desenvuelve; la población, en respuesta a la demanda de satisfactores, desarrolla toda una serie de actividades económicas que se hacen visibles en el territorio.

El espacio en el que se realizan las actividades socio-económicas se organiza de acuerdo con las dinámicas que pueden suscitarse dentro de los distintos sectores; así, según Perroux (1969; citado por Santos, 1986), el espacio es un sistema complejo integrado por distintas estructuras que se crean por la interacción del binomio hombre-naturaleza en un ámbito social y económico.

Para el entendimiento de la territorialidad de cualquier actividad económica y los patrones de configuración generados por la misma, se propusieron, por parte de la escuela soviética de Geografía, generados desde la óptica de la Geografía marxista, los postulados teóricos de la “estructura territorial” (Caballero, 2009).

El desarrollo de la estructura territorial se basa en tres elementos:

1. Los lugares de producción.
2. Los lugares de consumo que se generan alrededor de cualquier actividad productiva.
3. Los canales espaciales que enlazan estos núcleos.

De esta manera, cualquier actividad económica precisa de las estructuras que se conforman para el logro de las actividades productivas, esto reflejado en el territorio. Para efectos de lo anterior, Propín (1987, citado por Vázquez, 2005) hace una aproximación a la definición de estructura territorial al decir que es “...aquella interacción entre objetos discretos económicos que se examinan, no en forma aislada, sino como componentes de sistemas territoriales económicos establecidos a través de relaciones funcionales”.

Estos componentes, al establecerse y funcionar dentro del territorio, son definidos como elementos físicos –estáticos o dinámicos- que posibilitan la actividad económica, y que se constituyen y crean una relación por la existencia de nodos ligados en y con el espacio a través de una red de infraestructura en comunicaciones y transportes por los que circulan bienes, personas e información (Kostrowicki, 1992). De esta manera, las fuerzas de producción diversificadas se reflejan en la expansión del transporte y los servicios en general (Mandel, 1979, citado por Corder, 2006).

Lo anterior es entendido por Buch-Hanson y Nielson (1985) como “...La estructura espacial física y funcional compuesta de las localidades geográficas y la infraestructura expresadas en el espacio es conocida como estructura territorial [...] ésta es tanto condición como resultado del desarrollo social y económico de la sociedad”.

Para Privalovskaya (1983), el término deriva de la organización territorial, la cual entiende varias formas de organización social encaminadas a las actividades de producción y las formas en que éstas se ordenan territorialmente, resultado de los procesos de producción humana que generan combinaciones territorial-

productivas; de esta manera, las relaciones generadas a partir de los tipos de producción *in situ* y el carácter de la relación entre los elementos territoriales forman parte de la estructura territorial.

En este tenor, el análisis del territorio se convirtió en una herramienta del modelo socialista promovido al final de la Guerra Fría; su reconocimiento se debió a la creación de diversos decretos en materia de planeación, distribución espacial de la infraestructura productiva y desarrollo regional (Buch-Hanson y Nielson, *op. cit.*; citados por Domínguez, 2012).

En cuanto se refiere a la organización espacial, Kostrowicki (*op.cit.*) indica que la ubicación de la población, en forma individual o colectiva, se debe a un acomodo condicionado a sus relaciones de producción al igual que sus actividades. Así, se crea una relación estrecha entre las estructuras espaciales y la evolución de las relaciones productivas; en relación con lo anterior, Coraggio (1977) señala que “el complejo proceso de acumulación del capital [...] constituye la clave para entender la evolución histórica de la organización socio-espacial”.

Abler, Adams y Gould (1972) señalan que la gente, en un interés de satisfacer sus necesidades, generan procesos en el espacio, éstos, sean cuales sean, y según el objeto de interés, generarán estructuras espaciales evidenciables en el territorio y, al mismo tiempo, propiciarán cambios en los procesos espaciales anteriores. De esta manera, las estructuras y los procesos espaciales combinados conforman la organización espacial.

Por su parte, Propín y Sánchez (2001) consideran a la estructura territorial de la economía como “el soporte básico de un país donde interaccionan los centros, responsables de la organización regional, a través de ejes articuladores del espacio geográfico”.

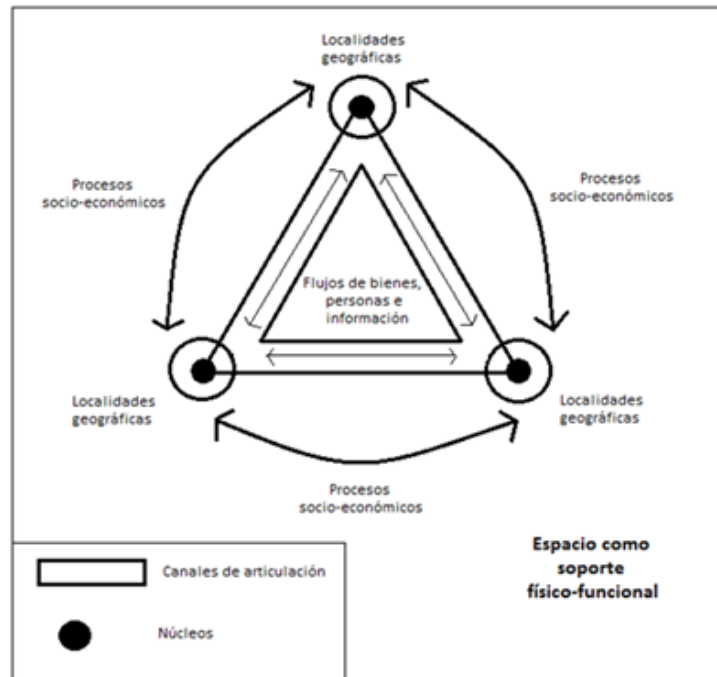
En suma, en la estructura territorial se pueden identificar los elementos siguientes (Figura 1.7):

-Núcleos

-Canales de articulación

-Flujos

Figura 1.7. Estructura territorial: red funcional con conexiones geográficas



Fuente: elaborado con base en Domínguez, 2012

1.3. Estructura territorial del turismo

El turismo, visto como una actividad económica, tiene su propia dinámica espacial, lo que conforma en el territorio una organización concebida a partir de la relación oferta-demanda y del papel que, en torno a esto, juegan los elementos “estáticos y dinámicos”. Las condiciones bajo las que se desarrolla la actividad turística propician una estructura territorial singular, en la que se ponen en evidencia sus efectos, las condiciones en las que se encuentra y en las que mantiene al territorio en el que se practica.

Desde el punto de vista geográfico, el turismo presenta una síntesis con referencia espacial y escala geográfica de su sistema, así como las variantes que se generan al territorializarse (Vera, *op. cit.*). Con respecto a lo anterior, la Geografía del

turismo da seguimiento a los patrones generados por la actividad turística y los flujos de turistas, así como a los modelos espaciales y su concepción con base en el espectro turístico; esta última premisa considera a tal actividad como aquella que articula y organiza el espacio (Pearce, 1979; Smith y Mitchell, 1990; citados por Caballero *op. cit.*).

De esta manera, se identifican los elementos estáticos y dinámicos propuestos por Kostrowicki dentro de la estructura territorial. El elemento dinámico está dado por la demanda de los turistas, los flujos que éstos generan en torno a la actividad turística y la relación con el perfil de los mismos (sexo, edad y condición socio-económica), el transporte del cual hacen uso y el tipo de desplazamiento que realizan.

Por otra parte, Fernández (1985; citado por Garza, 2006 y Lozato, *op. cit.*) menciona que focalizar a esta actividad económica desde una Geografía del turismo implica el estudio de la localización de los mercados emisores, las vías de comunicación entre éstos y los núcleos turísticos, y los flujos que éstos sostienen; así, se observa la integración entre los elementos estáticos y dinámicos presentes en la estructura territorial.

En el elemento estático se incluye la capacidad de alcance que tiene cada espacio turístico que, en parte, dependerá de la magnitud de los flujos de personas y las condiciones de las distintas áreas de destino. Las características de estos espacios se relacionan, en primera instancia, con los recursos naturales con los que cuenta; la estructura y el desarrollo económico en cuanto a infraestructura y servicios se refiere (como base de la oferta), la organización social propia de cada grupo de individuos en lo que a recursos humano-culturales concierne, y la organización política que favorece el desarrollo turístico en los ámbitos descritos anteriormente.

En función de los elementos estáticos y dinámicos, se presenta un tercero, el elemento consecencial ya que, según Salinas (2003), la distribución territorial de los espacios destinados al turismo responde a las transformaciones que se

suscitan en la estructura productiva. Tal distribución surge para cumplir satisfactoriamente las demandas de un sector de la población (aquel que cuenta con los recursos económicos para realizar turismo), y la utilizar de manera responsable los recursos naturales e histórico-culturales.

El desarrollo del turismo en un determinado lugar requiere de componentes que crearán un escenario propicio para dicha actividad. Ligado a esto, se debe hacer mención de que los desplazamientos turísticos, vistos como una dinámica espacial –temporal en el territorio por el desplazamiento de un sitio a otro, generarán una red de infraestructura para su realización.

Por lo tanto, los canales espaciales que se generan son resultado de la relación oferta-demanda entre los servicios prestados y los visitantes, y los elementos que permiten crear un núcleo en el caso del turismo, o un espacio preferencial para la actividad recreacional. Hiernaux (1989a) describe los núcleos como “ejes estructurantes de las actividades humanas y la integración territorial; éstos consistirán en asentamientos humanos, recursos naturales-culturales e incluso pequeños enclaves económicos”.

Desde este punto de vista, se pueden distinguir dos enfoques para definir a un núcleo: a. un territorio donde abundan los recursos turísticos (naturales-culturales); b. un territorio especializado en la actividad turística (en cuanto a un enfoque económico-territorial).

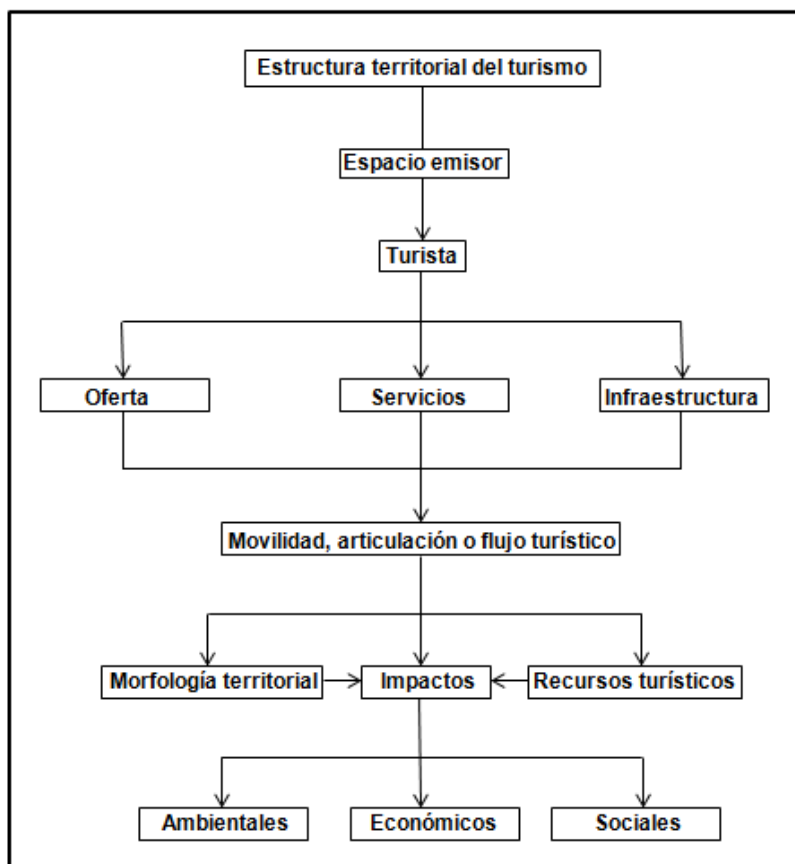
El turismo compuesto por una estructura basada en centros emisores, movimientos de personas y centros receptores conjuga un sistema. Para esto, Vera (*op. cit.*, citado por Domínguez, *op. cit.*) describe los tres principales elementos que conforman el turismo y que permiten crear su estructura territorial:

1. Los núcleos que concentran la oferta, servicios e infraestructura.
2. Los canales de articulación que se encargan de comunicar el producto turístico (entendido como los recursos de atracción para la actividad y los servicios evocados como oferta) en el espacio emisor.

3. Los flujos de turistas (Figura 1.8).

Entre los elementos anteriores, las condiciones socioeconómicas del espacio emisor influyen directamente en la composición de los flujos de turistas ya que, para que un espacio cuente con un sector de la población que realice el desplazamiento hacia un lugar que se destaque por ciertos recursos y que sugiera un tiempo de ocio, es necesario que se cumpla con un nivel de ingresos que favorezca la condición de consumo de los turistas (Caballero, *op. cit.*)

Figura 1.8. Estructura territorial del turismo



Fuente: Domínguez, 2009

Al determinar la evolución estructural del turismo en el tiempo-espacio, Miossec (1976; citado por Pearce, *op. cit.*) considera cuatro elementos: los centros turísticos (núcleos turísticos); las redes de transporte (canales de articulación); la conducta de los turistas (movimientos de los mismos y servicios que demanden); y las actitudes de las autoridades y las poblaciones locales (en el espacio receptor y

su organización). Este autor determina el funcionamiento del turismo como una actividad económica que se conforma como un sistema organizado de estructuras (económicas y sociales), y la expresión territorial que este suscita en el espacio.

Hay diversos estudios sobre estructura territorial del turismo en México, en particular respecto al componente teórico, y se han estudiado varias zonas del territorio mexicano y América Central, en los que se reconocen las estructuras conformadas por los elementos que integran la organización espacial de turismo; a continuación se enlistan los estudios sobre organización territorial y estructura territorial del turismo referidos líneas arriba (Cuadro 1.1).

Cuadro 1.1. Trabajos relacionados con la estructura territorial del turismo, 1987-2013

Autor	Año	Título	Tipo de trabajo
Carrascal, I.	1987	Asimilación territorial y turismo en la Costa Nayarita	Artículo
Sánchez, A y Propín, E.	1996	Estructura territorial del turismo en la Riviera Mexicana	Artículo
López, A.	2001	Análisis de la organización territorial del turismo de playa en México, el caso de Los Cabos	Tesis de doctorado
Propín, E. y Sánchez, A	2002	La estructura regional del turismo en México	Artículo
Gallegos, O.	2003	Organización territorial del turismo en Cd. Juárez, Chihuahua	Tesis de licenciatura
Carmona, R.	2004	Organización territorial del turismo en Tijuana, Baja California	Tesis de licenciatura
Gallegos, O. y López, A.	2004	Turismo y estructura territorial en Ciudad Juárez	Artículo
Luna, M.	2004	Estructura territorial del turismo en ciudades históricas: el caso de San Miguel de Allende, Guanajuato	Tesis de licenciatura
Sánchez, A., <i>et al.</i>	2005	Estructura territorial del turismo en la zona metropolitana de Monterrey	Artículo
Carmona, R.	2006	Organización territorial del turismo en el corredor Tijuana-Rosarito-Ensenada	Tesis de maestría
Gallegos, O.	2006	Estructura territorial del turismo en Veracruz, Boca del Río	Tesis de maestría
Carmona R. y Correa, O.	2008	Estructura territorial del turismo en el corredor Tijuana-Rosarito-Ensenada	Artículo
Caballero, F.	2009	Estructura territorial del turismo en el Parque Nacional Arenal, Costa Rica	Tesis de licenciatura
Domínguez, J.	2009	Estructura territorial del turismo en la isla de Ometepe, Nicaragua	Tesis de licenciatura
Garza, R.	2009	Organización territorial del turismo en San Cristóbal de las Casas, Chiapas	Tesis de maestría
Balderas, G.	2010	Organización territorial del turismo en la ciudad de Chihuahua, Chihuahua	Tesis de licenciatura
Robinson, N.	2010	Estructura territorial y esfera de influencia del enclave turístico de Mustique, San Vicente y Las Granadinas	Tesis de licenciatura
Sánchez, A., <i>et al.</i>	2012	Estructura territorial del turismo en Guatemala	Artículo

Ruiz, L.	2012	Organización territorial del turismo en Los Azufres, Michoacán	Tesis de licenciatura
Quintero, G.	2012	Organización territorial del turismo en Belize	Tesis de maestría
Salas, C.	2012	Organización territorial del turismo en la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno	Tesis de maestría
Domínguez, M.	2012	Estructura territorial del turismo en el Parque Nacional Volcán de Pacaya, Guatemala	Tesis de maestría
Sánchez, A.	2013	Estructura territorial del turismo en el Volcán Parícutín, Michoacán.	Tesis de licenciatura

Fuente: elaborado con base en Garza, 2006

Es así como los postulados teóricos presentados anteriormente darán forma a esta investigación; se tomará en cuenta la teoría de la estructura territorial del turismo como actividad económica, para dar un seguimiento a su manifestación en el espacio receptor y las transformaciones que alrededor de él se suscitan, resultado de las interacciones entre los núcleos de destino y los flujos de turistas que arriban al PNVI, Costa Rica. De este modo, se sintetizará la información relacionada con el parque nacional, con referencia a los elementos socio-económicos que ahí prevalecen, la instauración del parque como área de conservación y su integración a un sistema turístico al que se integra como núcleo de atracción; asimismo, se hará referencia a la teoría del espacio reticular (Pearce, *op. cit.*; Hiernaux, 1989) para examinar esta actividad y los elementos espaciales que le conforman.

Capítulo 2

Características geográficas del Parque Nacional Volcán Irazú

En este segundo capítulo se examinan los aspectos físicos del Parque Nacional Volcán Irazú, así como las características sociales y económicas que caracterizan a la población de las cabeceras cantonales de la Gran Área Metropolitana de Costa Rica.

2.1. Dinámica histórico-territorial

Según el geógrafo francés Pierre Gourou, las condiciones ambientales en América Central hacen de esta franja terrestre, de poco más de 2000 km, “algo excepcional” (Vargas, 2008). El gran sistema volcánico que recorre estos países da lugar a llanuras litorales angostas por el lado del Pacífico, así como abundancia en cuanto a vegetación tropical y fauna se refiere; las del lado del Atlántico son llanuras de mayor anchura y con alto grado de humedad. En este contexto, la valoración de las características de la flora y fauna que se suscitan en el territorio costarricense ha devenido en la conservación, uso y manejo del patrimonio natural; así, mediante el interés científico conservacionista se logró decretar, en 1955, las primeras áreas de protección natural que representan un recurso importante para la actividad turística en Costa Rica.

A continuación, se presentan las etapas históricas que han influido en el desarrollo de la actividad turística en Costa Rica, el establecimiento del Parque Nacional Volcán Irazú y su relevancia como núcleo turístico.

I. La colonización agrícola y el desarrollo cafetalero: las primeras vías de comunicación (hasta 1850)

Desde principios del siglo XIX, las políticas del Estado costarricense apoyaron la deforestación de los bosques en la periferia del valle central para llevar a cabo la

colonización agrícola; de esta manera, se crean grandes haciendas cafetaleras en esta zona del país, las cuales cuentan con extensas tierras para el cultivo. Con ello, se logró registrar el mayor número de habitantes dentro del área que comprende el Valle Central, lo cual conformó, a su vez, pueblos aledaños con el título de villas. Aunado a esto, aparecen las primeras medidas de orden conservacionista con un decreto, en el año 1828, en el que dichas comunidades se ven obligadas a “velar por la conservación y repoblación de los montes y plantíos del común” (Porras y Villareal, 1986).

El desarrollo del transporte en el país se mantiene incipiente debido al aislamiento que prevaleció en la época colonial pero se busca la creación de una red vial que permita la salida al mar con el principal objetivo de la exportación de café. Con el apoyo de los cafetaleros se construye un camino para carretas, que comunica el Valle Central y Puntarenas, así como algunos caminos secundarios con sectores cercanos al valle. Asimismo, el ferrocarril significa la primera red de transporte interoceánico que unió los puertos de Limón y Puntarenas con el valle Central, para aumentar la exportación de café; de esta manera, el desarrollo cafetalero se suscita y consolida a San José, Alajuela, Cartago y Heredia como las principales ciudades del país (Sandner, 1962).

Los factores naturales comienzan a tomar relevancia científica con el danés Anders S. Oersted, quien se posiciona como el primero en describir la vegetación de Costa Rica y los macizos montañosos de la región del Valle Central, se encarga de coleccionar plantas endémicas de las montañas y, con base en esto, realiza inventarios de gran valor (Vargas, 1993).

II. La conciencia conservacionista y el interés científico como primer turismo (1850 – 1930)

Durante la segunda mitad del siglo XIX, llegan al país científicos, naturalistas y botánicos con interés en recorrer los diversos ecosistemas existentes, en especial los volcanes y las llanuras. Para 1853, Karl Hoffman publica sus trabajos sobre el ascenso a los volcanes Barva e Irazú, y, tres años más tarde, Herman Wenland recorre ríos y registra sus ascensos a los volcanes Barva y Turrialba. Durante este periodo destacan también los estudios sobre botánica de Alexander Von Frantzius, y la cartografía y descripciones fitogeográficas que Helmut Polakouski realiza y que, posteriormente, se publican en la revista del Instituto Físico Geográfico. Henrie Pittier, por su parte, llega a Costa Rica para la reorganización del sistema de enseñanza del país. Durante su estancia realiza estudios sobre la historia natural de Costa Rica. Gracias a los trabajos realizados en materia natural, por los exploradores y naturalistas, se crea un herbario que forma parte del Museo Nacional con un total de 18 000 ejemplares de plantas y es Pittier quien publica el libro “Plantas usuales de Costa Rica” (Vargas, 2008).

A pesar del interés en la composición natural del país, suscitado durante este periodo, la visión conservacionista aún no invade las prioridades del Estado, de tal manera que las pocas medidas proteccionistas implantadas años antes no son tomadas en cuenta y se logra una expansión cafetalera que implicaba un interés por parte de las clases altas para crear una concentración de las tierras, así como una centralización del capital. Avanzado este proceso, en 1888, el presidente Bernardo Soto declara inalienable una zona de dos kilómetros a los lados del cráter del volcán Barva, lo cual no obedece a los intereses propuestos por el gobierno. Aunado a esto, se logra crear una red vial radial que refuerza la hegemonía del Valle Central sobre el resto del territorio.

A partir de estas investigaciones llevadas a cabo en materia de biodiversidad, surge un gran interés por parte de científicos estadounidenses para visitar Costa Rica (Vargas, *op. cit.*)

III. Primeros intentos de actividad turística en Costa Rica (1930 – 1955)

Durante el decenio de los treinta, el turismo en Costa Rica no representaba alternativa alguna para la entrada de ingresos al país, pero el interés por desarrollar tal actividad comenzó a evaluarse, en 1931, al crearse la Junta Nacional de Turismo (después conocido como ICT) como primer organismo rector en la materia. El primer indicio fue la creación de un edificio en la zona centro de la capital, conocido como Gran Hotel Costa Rica; nueve meses después de su inauguración, se promulgó la primera legislación sobre turismo en el país. La Junta inició sus funciones el 1 de agosto de 1931 y, para sustentar los gastos generados, se creó una serie de impuestos que tasaban la actividad turística. Éstos comenzaron a generar los primeros datos estadísticos de los huéspedes internacionales a los cuales se les otorgaron algunas facilidades, que iban desde un permiso para permanecer noventa días dentro del territorio costarricense, sin perder el carácter de turistas, hasta la posibilidad de no presentar un pasaporte. El flujo de turistas arribaba, en ese entonces, por vía marítima al puerto de Limón en la costa del Atlántico, después eran transportados a la capital a través de la Northern Railway Company; se estableció una oficina para información a los visitantes en la ciudad de Cartago, esta acción estuvo influenciada por el creciente flujo de turistas, en especial panameños (Murillo, 2003).

Para el decenio de los setenta, se comenzó a promocionar al país por medio de los símbolos patrios; tiempo después se hizo exploración en volcanes y playas; el volcán Irazú, al ser el único que contaba con una carretera habilitada para llegar a su cima, y el balneario Ojo de Agua se presentaban como los primeros recursos de carácter natural de preferencia turística. Así, a Costa Rica se le conoce como “El Caribe desconocido” o “El corazón de las Américas” (*Ibid*). Las primeras herramientas de promoción fueron carteles

con motivos regionales de fincas cafetaleras del Valle de Orosí e impresos con fotografías de los volcanes.



Figura 2.1. Cartel de promoción turística de Costa Rica

Fuente: Murillo, 2003.

IV. La institucionalización del turismo y la declaratoria de Parque Nacionales (1955 – 1970)

El Instituto Costarricense de Turismo (ICT) se constituye en 1955; su ley orgánica lo facultó, principalmente, para promocionar Costa Rica como destino turístico y vigilar la gestión de atención al turismo. Otro aspecto relevante de la ley fue la declaratoria de parques nacionales en un radio de dos kilómetros alrededor de los cráteres de los volcanes de Costa Rica, que constituyen las primeras áreas naturales protegidas del país. Es así que se declara al área del volcán Irazú como parque nacional el 30 de julio de 1955.

Para ese entonces, los visitantes arribaban al país a través del aeropuerto “El Coco” (Juan Santamaría), que se inauguró en 1958. En la primera memoria anual del ITC se registra que el turismo podría constituirse en una importante fuente de divisas, puesto que, el

ingreso de turistas aumenta considerablemente y deja a su paso una derrama económica equivalente a 133 millones de colones, lo que significó 20 millones de dólares.

Fue así que los primeros diez años de vida del Instituto estuvieron enfocados en convencer al público, a las municipalidades, a los diputados y a los inversionistas respecto a la importancia del turismo. Este sector económico permaneció en Costa Rica como una actividad selectiva hasta los años setenta. Al inicio de este decenio, se construye el eje vial que comunica al país con Nicaragua y Panamá, por medio de la Carretera Panamericana; así, el país cuenta con dos ejes carreteros principales: uno fronterizo con dirección noreste-sureste y otro interoceánico con dirección este-oeste.

Para el año de 1968, periodistas y empresarios estadounidenses comienzan una campaña para fomentar el turismo y las inversiones en Costa Rica. Es así como, en 1970, el economista francés Albert Zumbrel, publica que “Costa Rica tiene tal número de condiciones ideales para el turismo como una vida económica sana, su clima muy favorable, el trato de los ciudadanos hacia el visitante, sumamente cordial; su posición a mitad del continente, excelente para atraer turistas de ambas partes de América; su profunda raigambre democrática y la ausencia de extremismos”.

V. El turismo en Costa Rica como actividad popular (1970 -1978)

Para 1969, se registra el ingreso de 121, 939 personas al país; ese mismo año, mediante una Ley Forestal, la jurisdicción del Parque Nacional Volcán Irazú se traslada a la Dirección General Forestal. Posteriormente, en 1977, se modifica tal decreto y se establece un “Servicio de Parques Nacionales del Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE), que tendrá como función el desarrollo y administración de los parques nacionales para la conservación del patrimonio natural del país” (Bermúdez y Aguilar, 2008).

Durante la administración de José Figueres como presidente de Costa Rica (1970-1974), se crea el Parque Metropolitano La Sabana como espacio para la recreación popular, pero es hasta la administración de Rodrigo Carazo (1978-1982) que, por medio del Proyecto de Recreación Popular, se logra diversificar la actividad recreacional y dar acceso a todo el público; por lo tanto, tal actividad ya no es exclusiva de la gran área metropolitana (GAM), porque se suscita en otras cabeceras de los cantones del país.

Dentro de la GAM, se conocen cincuenta espacios para la recreación, pero no en todos esta actividad se vincula con los espacios naturales protegidos, ya que la postura conservacionista para entonces no permite la recreación en ambientes naturales; de esta manera, los lugares más frecuentados por la población para practicar las actividades deportivas y recreativas son edificios comunales, polideportivos y el Parque Metropolitano La Sabana (Vargas, 1993a).

Así, en 1970, la actividad turística aumenta en un 11.2% con respecto al año anterior; se brinda apoyo económico y crédito por parte del gobierno para la construcción y remodelación de la infraestructura hotelera, que originó una elevada concentración de servicios en la región del Valle Central del país, lo cual sugería una total incongruencia al localizarse los principales recursos turísticos en los litorales Pacífico y Caribe y en la región montañosa central (Vargas, *op. cit.*)

VI. Recesión del turismo (1978 – 1983)

Entre 1978 y 1983, se presenta una etapa de recesión en la actividad turística asociada con una crisis financiera, causada por la crisis mundial de hidrocarburos, la caída de los precios de productos agrícolas y los conflictos bélicos presentes en Nicaragua, Guatemala y El Salvador; así como el crecimiento alarmante de la deuda externa e interna lo cual da lugar a que varios de los hoteles anteriormente construidos desaparezcan o cambien de

uso; éstos se convierten en oficinas públicas o empresas privadas (*Ibid*). En consecuencia, “se toman medidas de austeridad por parte del Estado, bajo presión del Fondo Monetario Internacional, acciones que reducen el déficit y a su vez crean descontento social y bajo nivel de vida” (Murillo, *op. cit.*).

VII. Reactivación del turismo y creación de las Unidades de Planeamiento Turístico (1983 – 1989)

Durante el decenio de los ochenta se da una reactivación en el ámbito turístico en el que sobresalen los atractivos de “sol, mar y playa”, “historia natural y ecoturismo” y de “pesca deportiva”, de tal manera que, en 1984, el turismo se posiciona como el tercer generador de divisas en el país, después del café y el banano; en 1990, logra superar al café y se convierte en el segundo generador de divisas (Vargas, *op. cit.*).

El Instituto Costarricense de Turismo divide al país en siete unidades de planeamiento turístico (UPT); para ello, toma en cuenta rasgos físico-geográficos y de población; de esta manera se logra una regionalización que permite una mejor administración y gestión de los recursos naturales y culturales en materia de turismo.

Asimismo, y mediante la Ley de Biodiversidad N° 7788, se crea el Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) como modelo de gestión descentralizado y participativo para el manejo y uso sustentable de los recursos naturales del país, que, a su vez, divide al país en once áreas de conservación según las características naturales y elementos que comparten estos sectores (Bermúdez y Aguilar, *op. cit.*).

VIII. Creación de las áreas de conservación y el Parque Nacional Volcán Irazú como núcleo turístico (1989 – actualidad)

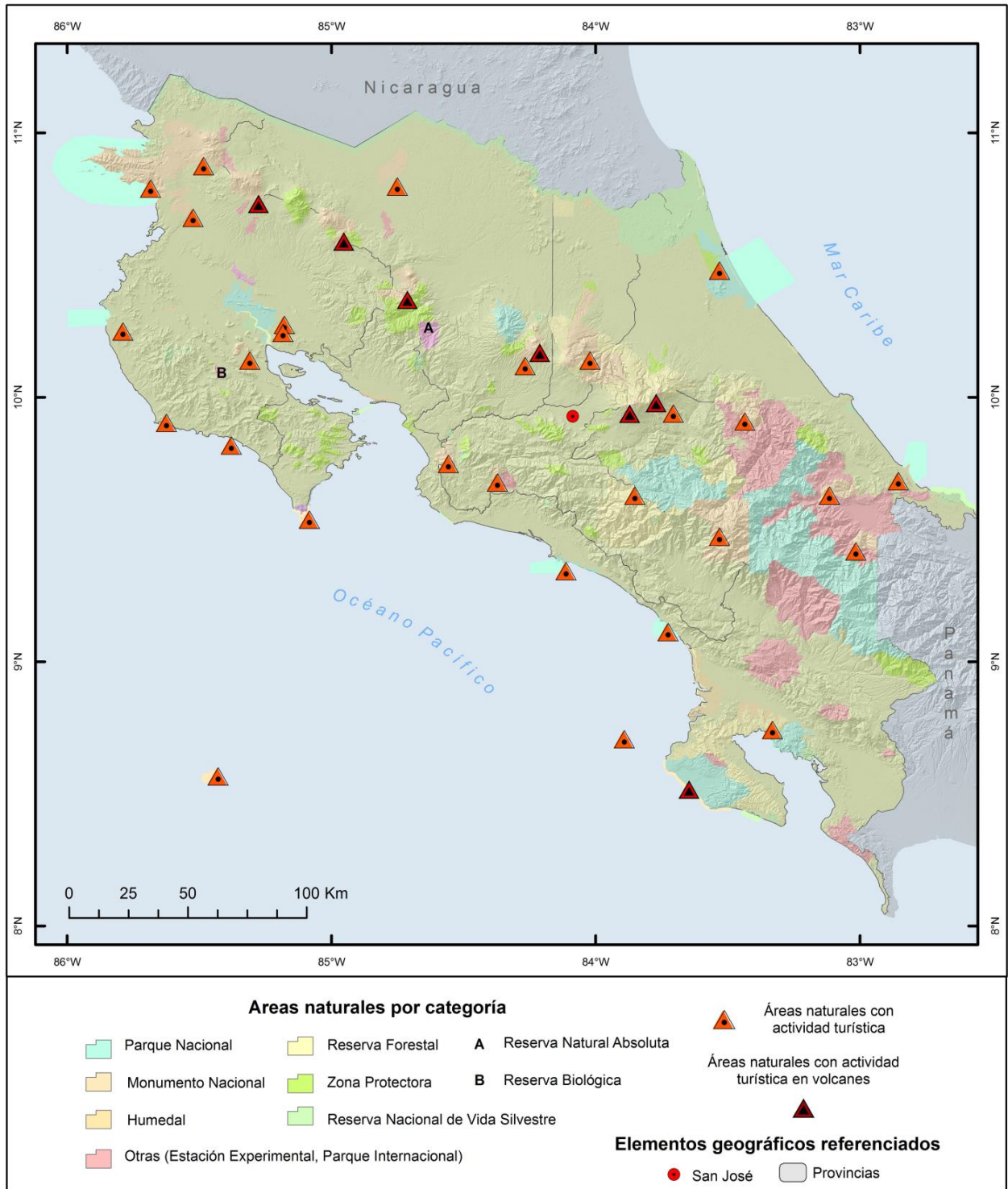
Finalmente, con la creación del SINAC, se registra un total de 66 Áreas Naturales Protegidas bajo su jurisdicción (SINAC, 2013) (Figura 2.2). Con base en la organización administrativa del territorio costarricense por parte de este organismo, la gestión del Parque Nacional Volcán Irazú (PNVI) compete al Área de Conservación de la Cordillera Volcánica Central (ACCVC) misma que comprende, casi en su totalidad, el valle central de Costa Rica que, a su vez, está ubicado dentro de la Unidad de Planeamiento Turístico Valle Central; esta última es la UPT con mayor entrada de turistas en la zona, lo que permite al PNVI ser la tercer área de conservación más visitada en el país después de los parques Manuel Antonio y Volcán Poás, y el segundo Parque Nacional, de carácter volcánico, más visitado dentro de esta unidad (Bermúdez y Aguilar, *op. cit.*).

2.2. Aspectos físico-geográficos del Parque Nacional Volcán Irazú

2.2.1. Ubicación geográfica

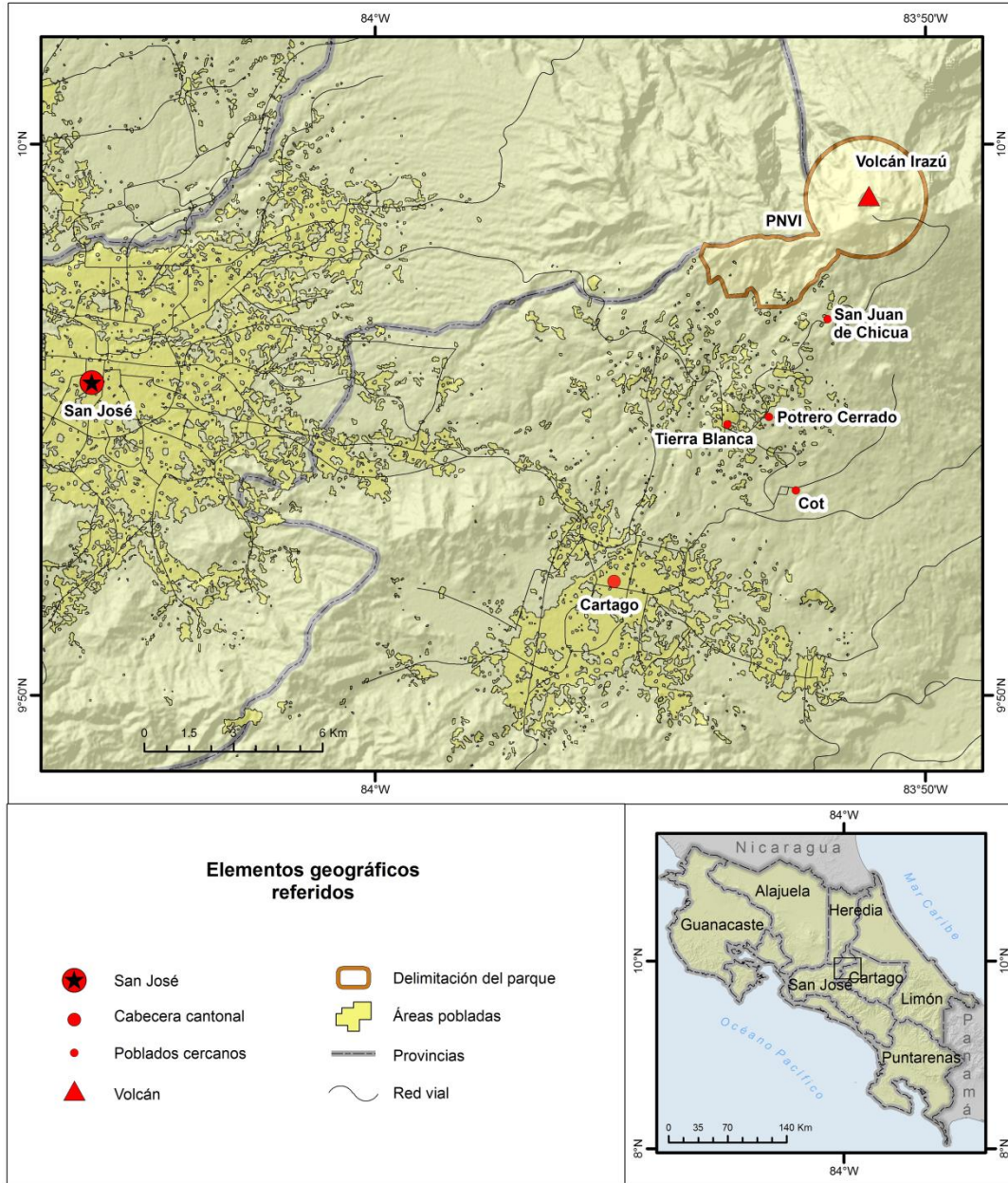
Costa Rica se sitúa en el istmo centroamericano; se localiza entre los paralelos 11° 13' 12" y los 8° 55' 57" latitud norte. Colinda al norte con Nicaragua y al sur con Panamá; cuenta con 51,100 kilómetros cuadrados y se divide administrativamente en siete provincias de las cuales el Parque Nacional Volcán Irazú se asienta sobre las que corresponden a San José y Cartago (Vargas, *op. cit.*).

Figura 2.2. Áreas naturales protegidas con actividad turística en Costa Rica



Fuente: elaborado con base en Sistema Nacional de Áreas de Conservación, 2013

Figura 2.3. Ubicación del Parque Nacional Volcán Irazú



Fuente: elaborado con base en Bermúdez y Aguilar, 2008

El área de conservación del volcán Irazú se sitúa en la Cordillera Volcánica Central de Costa Rica y se constriñe a un área circundante de dos kilómetros alrededor del cráter; en

1997, se le adiciona el área que comprende el sector Prusia, así que, actualmente, su superficie total es de 2, 309 hectáreas (*Ibid*).

El parque nacional se localiza a 32 kilómetros al noreste de la ciudad de Cartago y a 54 kilómetros noreste de San José (Alvarado, 2011). Próximos al perímetro del parque, se encuentran los poblados de Cot, Tierra Blanca, Potrero Cerrado y San Juan de Chicua como el más cercano a la zona de estudio.

2.2.2. Relieve y geología

El área que comprende el parque presenta una variedad de formas del relieve que se han suscitado por diversos hechos relacionados con la evolución geológica de Costa Rica, la tectónica que presenta el país, así como la actividad volcánica que se vincula con ésta.

La formación geológica de Costa Rica data de hace 200 millones de años aproximadamente, durante el jurásico inferior, periodo en el que algunas entidades rocosas de escala regional rodeadas por fallas y formadas en lugares distantes, se desplazaron de manera tectónica hacia el noreste y algunos fragmentos basálticos marinos que migraron hacia el sureste (Denyer y Kussmaul, 2012; Vargas, *op. cit.*), así, se destacan los siguientes sucesos:

-Hacia el final del cretácico (hace 65 millones de años), ocurre una serie de eventos volcano-tectónicos relevantes; se instaura un arco de islas como resultado de un proceso de subducción de la placa de Cocos debajo de la placa del Caribe, esto produce, a su vez, ambientes marinos someros evidentes en los restos de arrecifes coralinos de las penínsulas de Santa Helena y Nicoya (Denyer y Kussmaul, *op. cit.*).

-Durante el eoceno inferior (49 millones de años atrás) se produjo un levantamiento, con el que el territorio costarricense adquiere su posición actual; se originan islas en la porción

del Pacífico y se desarrollan extensas plataformas de poca profundidad que recibieron grandes cantidades de sedimentos de las tierras ya emergidas, lo cual dio inicio a la depresión de Tempisque. Al finalizar esta época, se presenta un levantamiento general en la porción de América Central producido por un desplazamiento de bloques de Norteamérica y Suramérica, que suscita una compresión de sedimentos y, a su vez, dan origen a formas del relieve como la cordillera costera (Castillo citado por Vargas, *op. cit.*).

-El mioceno (hace 22.5 millones de años) representó una etapa de gran actividad geológica; los plegamientos de sedimentos y la compresión de la corteza terrestre dieron pie a fallas que originaron la cordillera de Talamanca, cuya actividad volcánica originó, a su vez, la cordillera de Tilarán y los montes del Aguacate (*Ibid*).

-El periodo cuaternario (hace 1.8 millones de años) experimentó una intensa actividad volcánica que se produjo a través de grandes fallas tectónicas localizadas a lo largo de la fosa de Nicaragua (*Ibid*). Es así que, durante el plioceno, se originó un arco volcánico al sur del valle central; de esta manera, hace 600 000 años se da inicio a la formación de la Cordillera Volcánica Central en su posición actual y la cordillera de Guanacaste (Denyer y Kussmaul, *op. cit.*).

-Se destaca la última glaciación (hace 50,000 - 100, 000 años), en las partes más elevadas de las montañas de la Cordillera Volcánica Central (CVC), principalmente en la cordillera de Talamanca y el volcán Irazú; estos cuerpos montañosos fueron cubiertos por importantes masas de hielo, lo que favoreció la migración de flora y fauna entre las regiones de América del norte y América del sur. Así las cordilleras actuaron como puente biológico (Horn, 1990; Keneth y Horn, 2000 citados por Vargas, *op. cit.*).

El volcán Irazú se ubica en la CVC y constituye un escudo volcánico complejo, a 3432 metros sobre el nivel del mar; con pendientes suaves y extensas, del orden de los 4° y los

16°. Al noreste del punto más alto del volcán, se encuentra el cráter principal (activo entre 1962 y 1965), de forma casi circular, cuenta con 1000 m. de diámetro aproximadamente y 250 m. de profundidad. Inmediato a este cráter, en dirección sureste, se encuentra uno extinto denominado Diego de la Haya Fernández, que tiene 80 m. de profundidad y que erróneamente se registró como el foco de las erupciones que el volcán presentó en 1973 (Sapper, 1993 en Alvarado, *op. cit.*).

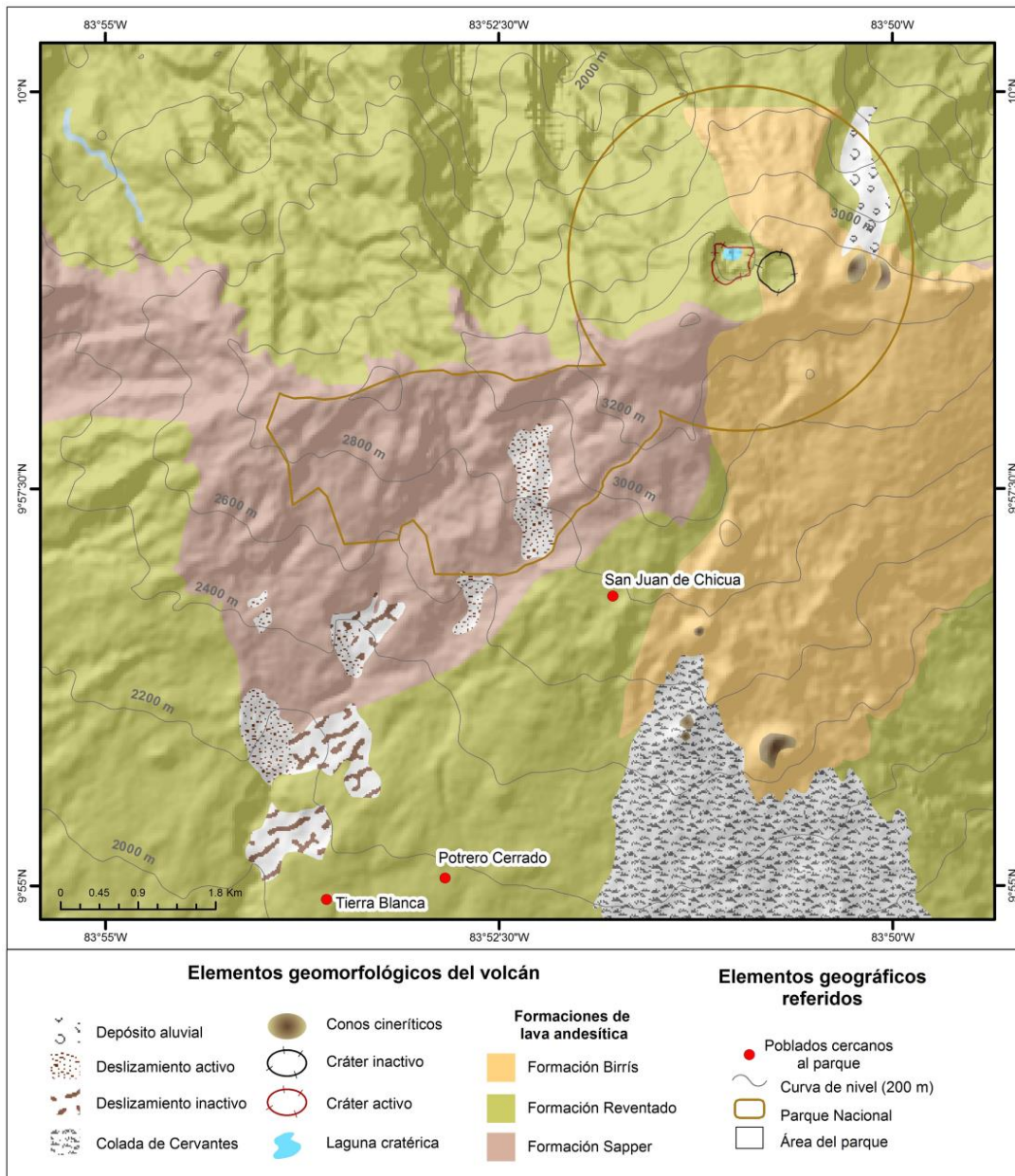
En las paredes de este cráter se observa la alternancia de estratos de proyección aérea y niveles formados por coladas de lava de origen prehistórico, en su mayoría basálticas, lo que indica la existencia de lagos de lava en el cráter. Esto pone de manifiesto la relativa fluidez de los torrentes de roca fundida, en forma de coladas de lava, y la relativa explosividad, evidente en la existencia de escorias y aglomerados (Alvarado, *op. cit.*)

Al sur de estos cráteres se sitúa una terraza volcánica a la que se denomina Playa Hermosa; al este del cráter extinto se encuentra un cono piroclástico formado por algunas coladas de lava, con un cráter destruido hacia el norte. Dicho cono está bordeado en los flancos este y sur por los restos de dos estructuras cratéricas. El cráter del Reventado constituye otra zona de antigua actividad volcánica; localizado en el sector Prusia a 2 km al suroeste del cráter principal del volcán. El fondo de esta depresión estuvo ocupado por una laguna a la que se le denomina “Del derrumbe” (Tristán, 1911; Salguero, 1978).

Aproximadamente a 4 km al noreste del cráter principal del volcán Irazú, se levantan los vestigios de algunas coladas de lava, limitadas por fallas, que constituyen el prominente cerro Alto Grande. Hacia el sur de la cima principal hay, al menos, diez focos eruptivos, entre los que destacan los conos piroclásticos llamados Noche Buena (3200 msnm), cerro Guardián (3066 msnm), cerro Pasquí (2554 msnm), y el conjunto Dussan-Quemados, en cuya base se originó la colada de Cervantes (Thomas, 1983). Esta colada se registra como la última efusión lávica del volcán y se localiza en la pendiente sur del mismo; se

originó en dos sectores del cono volcánico: uno a 1.5 km al noreste del cerro Pasquí y otro en el mismo cerro (Olson y Sáenz, 1965; Thomas, *op. cit.*). De esta manera, en 1984, Tournon argumenta que la colada está constituida por dos unidades lávicas, una basáltica (oeste) y una andesítico-basáltica (oeste) (Figura 2.4).

Figura 2.4. Geología del volcán Irazú



Fuente: elaborado con base en Alvarado, 2009

Prácticamente, las lavas del Irazú se clasifican como andesitas, andesitas basálticas y basaltos. Los estudios geodésicos, sismológicos y petrológicos indican que el volcán posee en su interior tres bolsas de magma localizadas bajo la cima (Alvarado, *op. cit.*).

Según Barquero (1998), la actividad volcánica del Irazú ha sido prehistórica y el volcán ha mantenido constante su actividad fumarólica; a continuación se presenta, en forma cronológica, la actividad que se ha suscitado en el área de estudio, a partir del siglo XVIII:

Cuadro 2.1. Actividad eruptiva del volcán Irazú

Periodo	Acontecimientos
1723 – 1822	Se observan columnas de ceniza sobre la cima del volcán y se registran erupciones acompañadas por sismos.
1822 -1855	Se producen explosiones de material piroclástico, vapores sulfurosos y actividad fumarólica constante.
1855 – 1870	Se observa vapor proveniente del cráter del volcán y se da la expulsión de gran cantidad de ceniza que cubre la ciudad de San José.
1970 – 1900	Hay gran actividad fumarólica contante acompañada de vapores de azufre.
1900 - 1921	Se registran lluvias de ceniza, columnas de gas cargadas de material piroclástico que afectan la actividad agrícola y ganadera de los poblados cercanos. Se presentan erupciones violentas con grandes depósitos de ceniza en la ciudad de San José y poblados cercanos, así como en el Golfo de Nicoya, llevados por los vientos y favorecidos por las altas columnas de humo que se formaron.
1921 – 1940	Se reportaron erupciones pequeñas en principio; en 1928, se produce una erupción de gran magnitud, lo que favorece la presencia de lluvia de ceniza causada por grandes columnas de humo y se evacúa a la población de las comunidades aledañas al volcán.
1940 – 1960	El científico cartaginés Rubén Torres reporta gases y vapores sulfurosos emitidos por el cráter. El volcán presenta la formación de tres chimeneas que emanan fumarolas, así como calentamiento del suelo y paredes del cráter.
1960 – 1970	Se observaron erupciones mayores de vapor de agua. En agosto de 1962, pilotos de la compañía de aviación LACSA reportaron una nube de vapor sobre el cráter de aproximadamente 2.5 km de altura. Un año después, el volcán inicia un periodo eruptivo de gran magnitud con expulsión de cenizas y material incandescente; las cenizas acumuladas afectaron casas, cultivos y ganado. Las consecuencias en la capital del país fueron catastróficas, imposibilitaron la visibilidad y afectaron la salud de los pobladores. El cráter aumentó 250 metros su diámetro y 20 metros en profundidad según registros de Gutiérrez (1963); los ríos que descendían del volcán en acción con la ceniza, originaron lahares, esto afectó considerablemente a la ciudad de Cartago. En 1964, se produce una erupción que deja como resultado la muerte de dos turistas y al menos 50 heridos, por lo que el acceso al volcán Irazú es restringido. Al iniciar el año 1965, la actividad explosiva se redujo, se presentaron erupciones de vapor y gases de manera intermitente y se aminoró considerablemente la emisión de ceniza. A mediados de este año da inicio la formación de la laguna cratérica.
1970 - 2000	Se produjeron fumarolas en las paredes del cráter, dicha actividad cesa en el año de 1988 y se registran nuevas fumarolas en la pendiente noreste del volcán. Se inicia, de manera definitiva, la formación de la laguna cratérica de color azul turquesa; asimismo, se registran sismos y fumarolas, lo que provoca

		deslizamientos en algunas laderas del volcán.
2000 actualidad	-	La presencia de actividad fumarólica ha desaparecido por completo, aún se presentan emisiones de gas y vapor de agua; la laguna del cráter permanece visible y varía en profundidad debido a las lluvias que se registran en la zona.

Fuente: elaborado con base en Barquero, 1998 y Alvarado, 2009

2.2.3. Clima e hidrografía

La condición climática que se presenta en Costa Rica (Figura 2.5) es resultado de la posición geográfica del país, así como de elementos del relieve y factores atmosféricos que resultan en las variables del clima (Caballero, 2009). Entre los factores geográficos que intervienen en la composición climática costarricense, se consideran los siguientes:

Latitud. El país se ubica en la región intertropical que se caracteriza por un ambiente cálido y húmedo. Por su posición entre los paralelos 9° 00' y 11° 15' norte, no se presenta oscilación térmica significativa en la mayor parte del país. La temperatura no llega a ser menor a los 10° centígrados, a excepción de la región montañosa (Vargas, *op. cit.*).

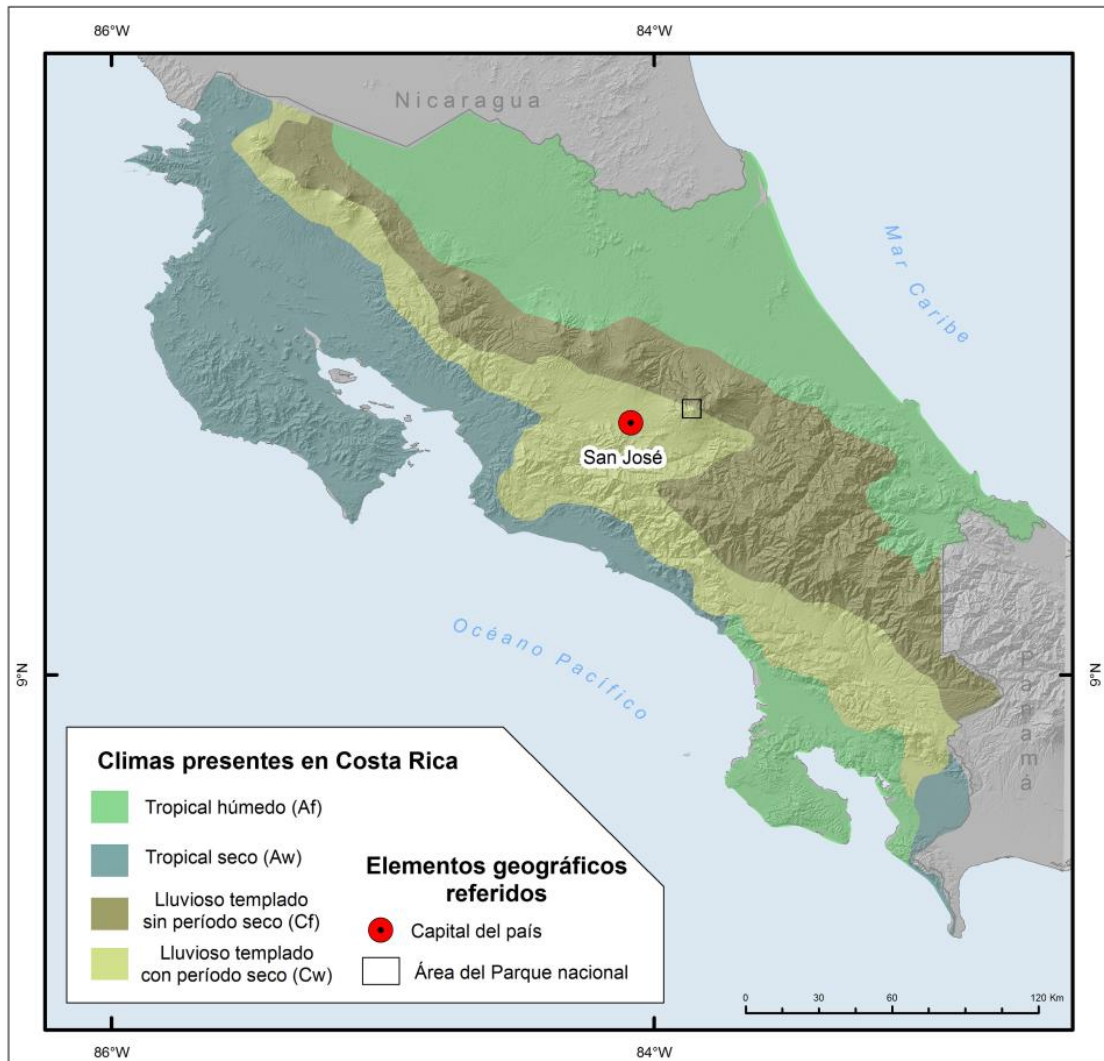
Vertientes. Costa Rica se sitúa entre dos océanos y, fisiográficamente, está dividida en dos vertientes la del Pacífico y la del Caribe, resultado del eje montañoso que atraviesa de norte a sur el país.

Régimen de lluvias. La distribución que presenta la precipitación en Costa Rica es resultado de dos factores principales: la humedad de las corrientes cálidas que bordean el territorio influye directamente, y la circulación atmosférica que propicia la convergencia de los vientos alisios del noreste y del sureste, los primeros llegan a generar bajas temperaturas en la vertiente Caribe, mientras que los segundos proveen al país de lluvias en las estribaciones del Pacífico.

Istmicidad. En el caso de Costa Rica, al presentarse en una franja terrestre rodeada por dos vertientes y que propician la condición de istmo, se presenta un clima húmedo generado por las brisas marinas y los vientos alisios que favorecen las lluvias.

Relieve. Los cuerpos de la orografía costarricense actúan como importante barrera topográfica en la producción de lluvias a barlovento en la cordillera central, e igualmente generan sequedad a sotavento. En Costa Rica, el eje montañoso origina un contraste climatológico entre las vertientes del Pacífico y del Atlántico (Vargas, *op. cit.*).

Figura 2.5. Climas de Costa Rica



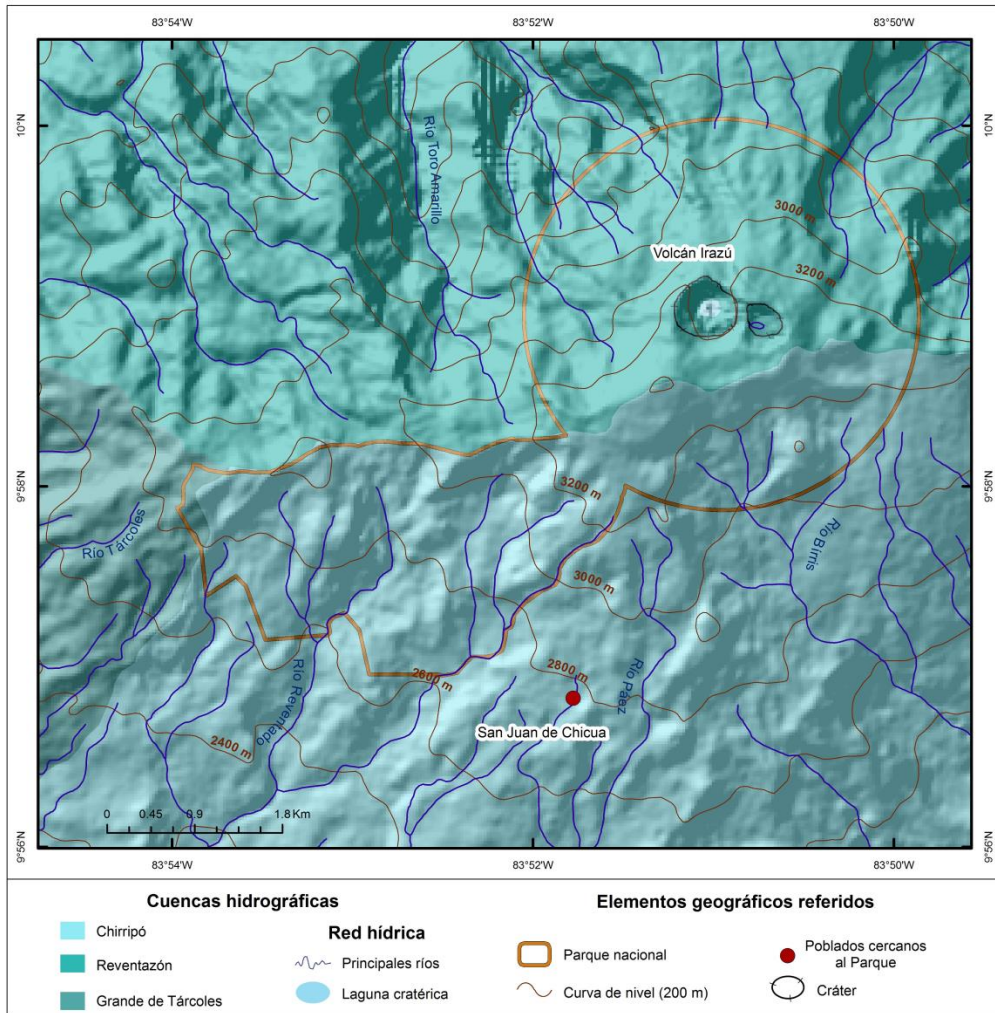
Fuente: Elaborado con base en Vargas, 2006

Con base en los criterios de temperatura y precipitación, Köppen y Geiger (citados por Vargas, 2008), relacionan estos elementos con los tipos de vegetación que se presentan en el país; son cuatro los tipos de climas representados en el territorio costarricense, como se anota a continuación:

- Af. Clima tropical húmedo: se localiza en las llanuras y la base de las cordilleras de la vertiente Caribe; en los alrededores de la península de Osa y el golfo Dulce.
- Aw. Clima tropical seco: se presenta en la provincia de Guanacaste, península de Nicoya y Pacífico Central.
- Cf. Clima lluvioso templado sin período seco: se extiende por la vertiente del Caribe de la Cordillera Volcánica Central.
- Cw. Clima lluvioso templado con periodo seco: es característico de la vertiente del Pacífico y de la depresión tectónica Central.

El volcán Irazú, al pertenecer a la Cordillera Volcánica Central, tiene un clima húmedo y frío en la porción más elevada, estas condiciones cambian a húmedo y templado según se descende; la temperatura media anual puede variar entre los 5° y los 9° C; se puede registrar una mínima de hasta -3°C y una máxima de 17°. Es así como los meses de julio y agosto presentan una disminución en la precipitación conocida como “canícula”; la estación seca se limita a los meses de febrero y marzo, y la precipitación promedio es de 2387 mm. La condensación persiste debido a la existencia de neblina densa que puede permanecer todo el día en la zona de cráteres del volcán Irazú (Morales y Bermúdez, 2002; Bermúdez y Aguilar, 2008).

Figura 2.6. Red hídrica del PNVI



Fuente: elaborado con base en Instituto Tecnológico de costa Rica, 2008

2.2.4. Suelo, flora y fauna

De acuerdo con la morfología de la zona de estudio, los suelos que se presentan derivan de la base geológica que predomina; de esta manera, el sustrato ígneo que resulta de los procesos volcánicos es de tipo inceptisol, con alta concentración de minerales y de textura arcillosa (Vázquez, 1989 en ITCR, 2008). Con base en la clasificación de la FAO-UNESCO, los cuerpos edáficos que se desarrollan en la región son suelos oscuros con gran cantidad de materia orgánica, cenizas volcánicas y de alta fertilidad (Domínguez,

2009); latosoles, suelos derivados de la descomposición de rocas acumuladas resultantes de la explosión en erupciones volcánicas, litosoles, suelos someros en la primera fase de formación y que son evidentes en algunas pendientes.

Las condiciones climáticas, así como la altitud de la zona que comprende el Parque Nacional Volcán Irazú, originan otros procesos que contribuyen a la formación del suelo; estos son: la transformación de la materia orgánica en humus, denominada humificación; gleyzación, referida a la reducción de óxidos e hidróxidos de fierro y la conversión del material ígneo en organomateriales (Aguilera, 1989).

De esta manera, la distribución edáfica que se observa en este parque nacional revela un predominio de suelos andosólicos en la estructura del escudo volcánico y, en general, en la CVC. El sector Prusia presenta algunas áreas con latosoles; las pendientes del volcán contienen suelos oscuros propicios para la actividad agrícola; es en la zona de cráteres donde, debido a la constante actividad eruptiva, se encuentran los litosoles, suelos jóvenes, poco desarrollados, con alto contenido mineral, pero bajos en contenido orgánico.

Entre los factores que influyen en la distribución de la vegetación en Costa Rica destaca el carácter de puente biológico que constituye el istmo centroamericano, así como las estructuras montañosas y los aspectos del clima (Vargas, 1987; Cabrera y Willink, 1984; Zunino y Zullini, 2003). Para la identificación de estructuras florísticas, la clasificación constituye el método universal; en Costa Rica, el naturalista alemán Helmut Polakowski (1890), fue el primero en establecer la variación de la vegetación por altitud; posteriormente, se realizaron varias clasificaciones que tomaron en cuenta aspectos climáticos, fisonómicos y las llamadas “zonas de vida”, las cuales describen la vegetación potencial del país y que fueron desarrolladas por Leslie Holdrige (1971).

Con base en lo anterior, y por medio del criterio estructural-fisonómico, se logró definir las principales formas de vegetación: bosque, sabana y matorral, con variantes fenológicas: deciduo y sempervirente, y una variable climatológica: seco, húmedo y muy húmedo (Vargas, *op. cit.*). Así, de acuerdo con estos criterios, al área que comprende el Parque Nacional Volcán Irazú corresponden los siguientes tipos de vegetación:

Bosque pluvial sempervirente montano bajo. Se ubica entre los 1500 y 2500 m de altitud, la precipitación promedio comprende entre 1000 y 1600 mm y registra temperaturas que oscilan entre los 12° y 10° C. Algunos sectores de esta estructura altitudinal tienen presencia de neblina (*Ibid*). Este tipo de bosque se caracteriza por ser de baja a mediana altura (10-50 m), con presencia de vegetación epífita, principalmente musgos. La mayor parte de la vegetación del lugar tiene hojas coriáceas y es común la existencia de bambú (Bolaños en Morales y Bermúdez, *op. cit.*). Otras especies presentes son el quercus cucaracho, copey, azahar de monte, cedrillo y ciprés blanco. Esta comunidad suele ser llamada bosque nuboso.

Bosque muy húmedo sempervirente montano. Localizado principalmente en el área del sector Prusia, se desarrolla entre los 2400 y 3000 m de altitud, con una precipitación promedio entre 1000 y 2000 mm, y temperaturas que varían de 8° a 12° C. Este bosque es de baja altura (20-25 m) y contiene una moderada cantidad de plantas epífitas; en general, presenta dos estratos, el superior con un dominio de robles, lorito, y quiebra muelas; el estrato inferior está cubierto de arbustos como los arrayanes, así como musgos y briofitas.

Páramo subalpino. Situado en la zona más elevada del parque (zona de cráteres); se desarrolla entre los 2900 y los 3400 m; la precipitación promedio va de 1200 a 2000 mm y se somete a bajas temperaturas que oscilan en un promedio de 3° centígrados, con mínimas que llegan a descender de los cero grados centígrados. El páramo es una

formación achaparrada, arbustiva de altura; llega a formar matorrales densos, o bien, estratos herbáceos compuestos de gramíneas cespitosas. Entre las especies se encuentran los arrayanes, arrachillo, senecio y cardo, entre otros (Bermúdez y Aguilar, *op. cit.*; Vargas, *op. cit.*).

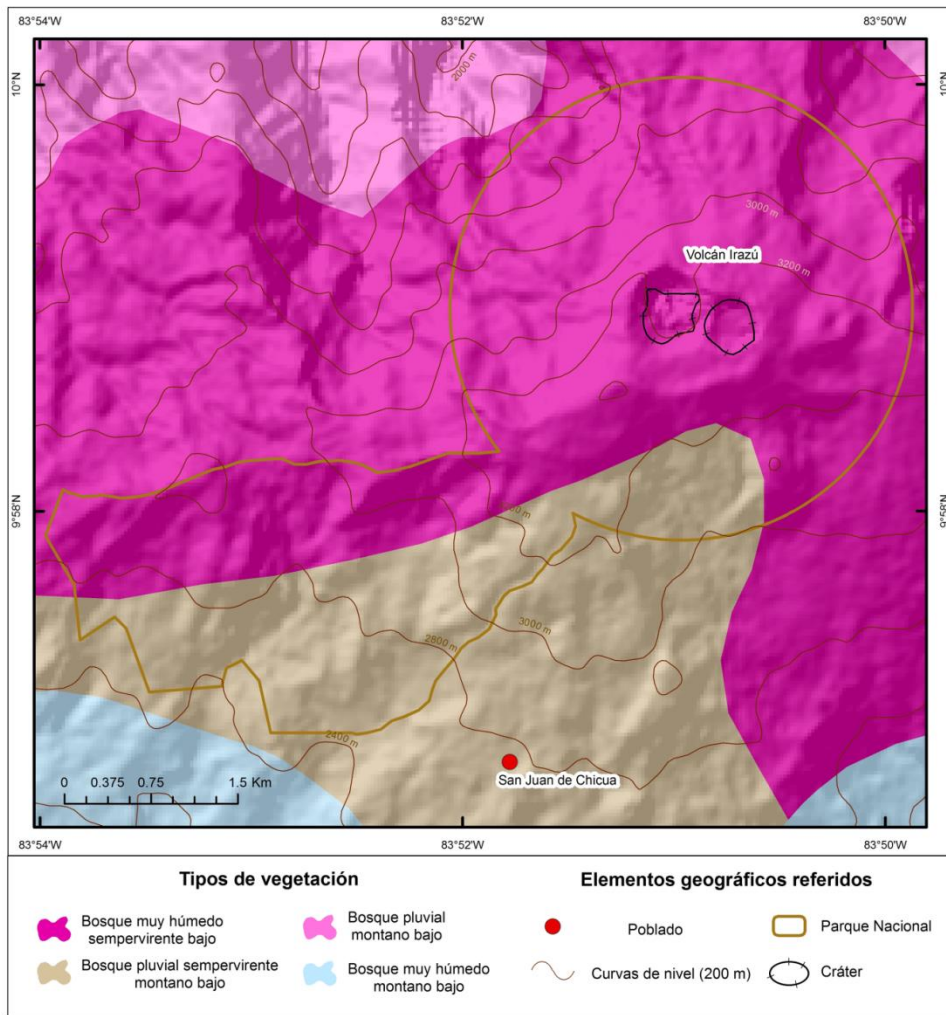
Por otro lado, debido a la constante actividad fumarólica del volcán Irazú y las condiciones climáticas, la fauna silvestre del lugar es poco diversa; sin embargo, puede generalizarse a las especies existentes en el parque nacional en tres grupos (Bermúdez y Aguilar, *op. cit.*):

Aves. Se presentan principalmente en la zona de cráteres; las especies más abundantes son el escarnero, la tangara cejiblanca y el junco volcanero; otras especies comunes son el colibrí mosca, el soterré y el saltón patigrande. Según se desciende del volcán, en las secciones de bosques de roble se observan el quetzal y el carpintero careto. En el sector Prusia, las especies existentes son la golondrina azul y la reinita carinegra (Morales y Bermúdez, *op. cit.*; Alvarado, 1989).

Mamíferos. Algunas especies identificadas en el sector Prusia son el armadillo, la ardilla café, el conejo, la zorra gris y el coyote, mientras que, en la zona de cráteres, debido a las temperaturas bajas que se registran, la fauna mamífera se reduce a ardillas, pizote y zorra gris.

Reptiles. Son poco diversos en la zona, debido a la altitud; sólo se observan dos tipos de lagartijas en las áreas rocosas, la lagartija espinosa y la lagartija de altura.

Mapa 2.7. Vegetación del PNVI



Fuente: elaborado con base en Instituto Tecnológico de Costa Rica, 2008

Con base en lo hasta aquí expuesto, los recursos naturales del PNVI son un elemento de importancia para el turismo en la zona; el volcán Irazú, como espacio contenedor de las características ambientales antes descritas, permite que el parque se posicione como un lugar preferencial para la afluencia de visitantes.

2.3. Características socioeconómicas de la población de la Gran Área Metropolitana

Para efectos del estudio de la actividad turística en el PNVI, se tomaron en cuenta los aspectos sociales y económicos de la Gran Área Metropolitana (GAM) de Costa Rica, ya que en ella se encuentran las cuatro cabeceras cantonales de las ciudades principales del país. San José, al ser la capital nacional se posiciona como la zona urbana más importante y funge como centro de distribución hacia otras áreas de interés para el turismo en el territorio costarricense. Cartago se caracteriza por ser el área poblada urbana más cercana al parque nacional y las ciudades de Heredia y Alajuela forman parte del espacio urbanizado de la zona centro de Costa Rica (Vargas, *op. cit.*).

Es importante aclarar que los poblados de Cot, Tierra Blanca, Potrero Cerrado y San Juan de Chicué son las zonas habitadas más cercanas al área que comprende el parque nacional; sin embargo, éstas basan su economía en la actividad agrícola (cultivo de hortalizas) y ganadera (producción de lácteos) y no se relaciona de manera directa su productividad con la actividad turística, es por ello que se vincula al turismo del parque con los poblados urbanos de la GAM.

2.3.1. Atributos demográficos, espaciales y temporales de la población

Como ya se indicó, las cuatro principales ciudades del país se encuentran en el valle central de Costa Rica; el proceso de población en esta porción del territorio se originó con la colonización agrícola del país, a partir de 1850. En ese año, se suscita el desarrollo cafetalero y se consolidan los poblados de San José, Alajuela, Cartago y Heredia como los núcleos poblacionales primarios del país (Vargas, *op. cit.*). La densidad de población en la porción central del Costa Rica se estimó en 75 habitantes por kilómetro cuadrado para 1854, y ascendió a 200 para el año 1997 (Hall, 1991).

El intenso proceso de urbanización, iniciado a partir de 1950, fue resultado de los cambios en la organización económica del país, que transitó del modelo exportador simple (predominante por la economía cafetalera) a un modelo amplio que incluiría al sector secundario; la industria y las importaciones significaron un cambio que provocaron transformaciones que repercutieron en los patrones urbanos surgidos desde 1940 y que se vinculan con el mercado internacional, el aumento de la población entre 1950 y 1965, y el carácter primado de San José (Carvajal y Vargas, 1987).

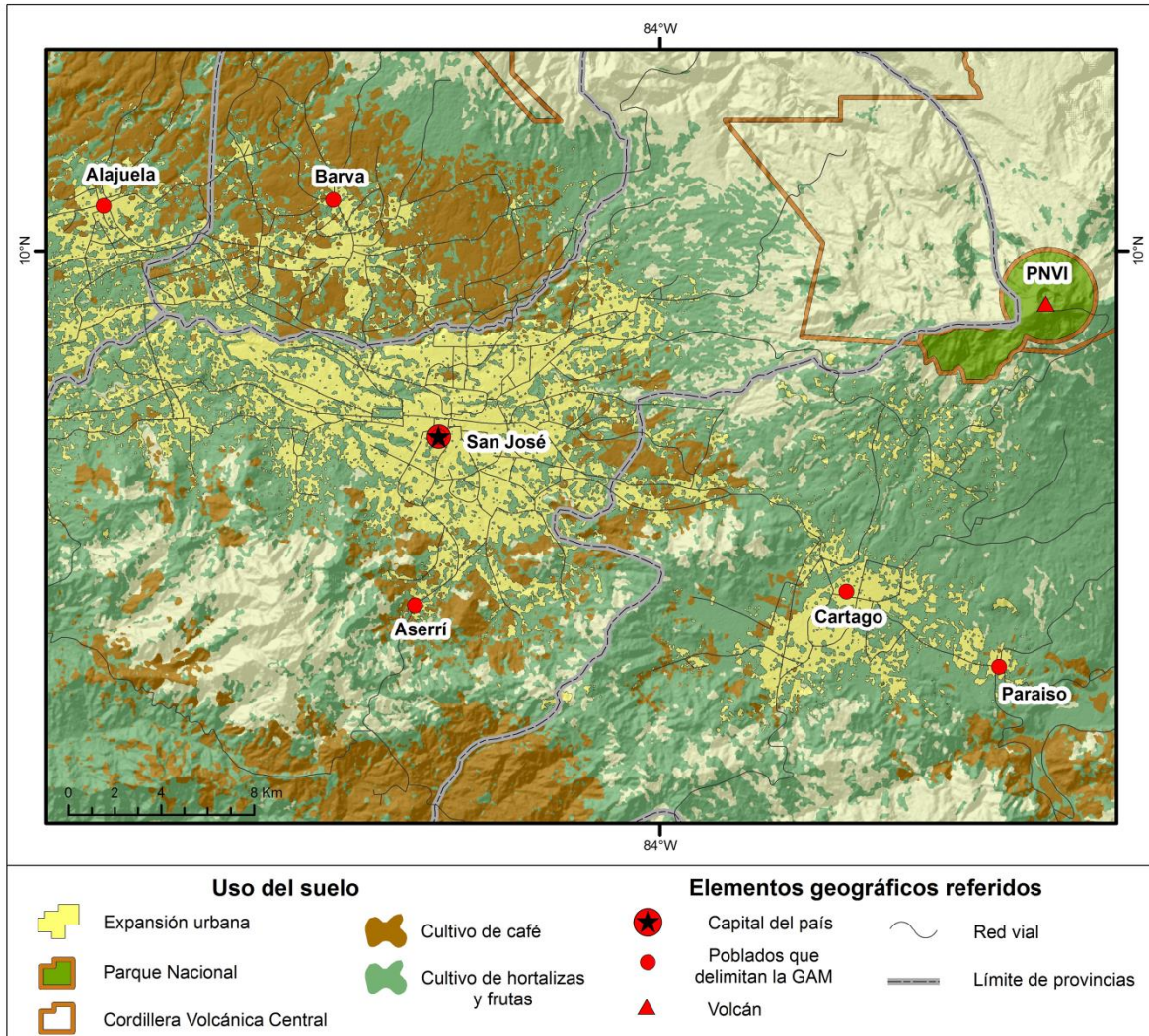
El crecimiento de la población, aunado al auge industrial dentro del país, suscitó la expansión de las ciudades; por su parte el crecimiento urbano presentó un proceso de desplazamiento sobre los plantíos de café y originó un nuevo proceso de expansión: la metropolización del valle central (Fernández y Lungo, 1988).

En un periodo de cincuenta años, que se inició en el decenio de los años cincuenta, la población urbana del país aumentó ocho veces, con una estimación total de 2, 249, 414 habitantes; de esta manera, la GAM tenía, en el año 2000, el 54% de la población total de Costa Rica. Este crecimiento poblacional, vinculado con un proceso de atracción migratoria campo-ciudad, permitió la concentración de personas en el valle central y, en especial, en San José (Carvajal, 1990). La última causa del origen de este proceso de metropolización se explica por el carácter primado de la capital del país, puesto que concentra la mayor parte de las instituciones del gobierno central, así como el 40% de la red vial del país y su centralidad geográfica (Portés y Lungo, 1992).

Lo anterior se liga directamente con la distribución espacial de la población urbana y rural en Costa Rica. Hasta el decenio de los setenta, se tenía un dominio de la población rural, pero es a partir de 1984 que la urbanización se desarrolla; esto principalmente en el centro del país. Las provincias con mayor densidad urbana son San José, Heredia y

Cartago, con cantones que llegan a superar los 1000 habitantes por kilómetro cuadrado (INEC, 2001).

Figura 2.8. Límites de la Gran Área Metropolitana, 2009



Fuente: elaborado con base en Vargas, 2008, e ITCR, 2008

En la actualidad, la GAM se extiende desde el poblado de Paraiso en Cartago, por el este, hasta Atenas, en Alajuela, por el oeste, y desde Aserri en el sur, hasta Barva en el norte. La dinámica de población y los procesos migratorios en la GAM, favorecidos por la implantación de la industria, hicieron de la zona central del país el conglomerado urbano de mayor importancia; el último censo de población, realizado por el INEC en 2011, arrojó

los siguientes resultados: la población total era de 4 301 712; la de las cabeceras cantonales que forman parte de la GAM fue de 814, 454 habitantes, lo que representa el 19% de la población total del territorio costarricense; asimismo, la estructura etaria estaba principalmente compuesta por niños y jóvenes de entre 10 y 19 años (36% del total), seguido de adultos de entre 30 y 49, (28%), la población adulta mayor representaba sólo el 16% (de entre 50 y 64 años), mientras que la menor de 10 años y mayor de 65 años representaban el 14% y 8%, respectivamente (INEC, 2011).

En este tenor, el INEC toma como población empleada a aquella que es mayor de 15 años de edad. Así, del total de la población de los cuatro cantones (814, 454 hab.), sólo el 42% se encuentra empleada en alguna rama de la economía nacional. De acuerdo con las estadísticas del censo, el sector económico predominante es el terciario con el 79%, seguido del sector secundario con un 17% y, finalmente, el sector primario con un 4%. Esto revela la transición de la economía agrícola, iniciada con la colonización en el campo, a la implantación de la industria, que originó el aumento de la población y la terciarización de la economía en la GAM, por la demanda de servicios.

Carvajal y Vargas (*op. cit.*) dividen el proceso de metropolización en la GAM en tres etapas:

1ª etapa de 1945 a 1957. Las ciudades de San José, Alajuela, Cartago y Heredia se mantienen aisladas respecto a las otras debido al uso agropecuario del suelo, esto propició el crecimiento de pequeñas poblaciones a lo largo de las escasas redes viales; así, se origina una estructura radial de las principales vías de comunicación que coinciden en el centro de estas ciudades. En este periodo, se suscitan dos acontecimientos importantes; en primer lugar, se crea el Instituto Nacional de Vivienda Urbana, en 1951, lo que favorece el establecimiento de grandes zonas residenciales para la clase obrera y, en segundo lugar, se construyen el Aeropuerto Internacional Juan Santamaría y la autopista

General Cañas, que constituyeron las obras de infraestructura más importantes para el crecimiento industrial y abrieron nuevos espacios para la expansión urbana (*Ibid.*).

2ª etapa de 1957 a 1980. Las capitales de provincia, Alajuela, Heredia y Cartago crecen, pero destaca el crecimiento espacial de la aglomeración urbana central. Así, el cantón central de San José se une espacialmente con los ocho cantones periféricos, de tal manera que se crea un solo polígono urbano, sin existencia de tierras de uso agrícola. Asimismo, se generan problemas de fluidez y accesibilidad entre las ciudades, pues las vías de comunicación no presentan mejoramiento alguno.

3ª etapa de 1980 a la actualidad. El crecimiento urbano integra a las ciudades de Alajuela, Cartago y Heredia, se da una apertura a nuevas áreas residenciales para la clase trabajadora. Entre 1980 y 2000, el espacio metropolitano llegó a ocupar el 50% de la depresión central (Mora, 2003); se construyen nuevas vías de transporte, se termina la carretera General Cañas que conecta el aeropuerto internacional Juan Santamaría con la zona metropolitana y se construye el anillo periférico, así como puentes elevados con el objeto de renovar la red de transporte. Para 2005, la expansión urbana se da hacia los cuatro puntos cardinales; aun así, no desaparecen las tierras de ocupación agrícola. Hacia el oeste y norte predomina una agricultura cafetalera y de caña de azúcar, y hacia el sur y este dominan los cultivos de legumbres, haciendas de café y lecheras (Carvajal y Vargas, 1987).

La economía costarricense se basa, principalmente, en la actividad agrícola; si bien, el proceso de industrialización, suscitado a nivel nacional a partir de 1950, no impactó la producción agrícola, si repercutió en los productos agroexportadores (Garnier, Hidalgo, Monge y Trejos, 1998). Para ese momento, cerca de un 80% del total de los establecimientos industriales se encontraba en el área metropolitana; las industrias se establecieron en el centro de la capital y, posteriormente, en los alrededores, esto

favorecido por la red vial existente que facilitó la distribución de materias primas y bienes, además de que, en la zona del valle central, se presenta una accesibilidad y fluidez favorable en el sector servicios.

2.3.2. Servicios

Para que se lleve a cabo la práctica turística, es necesario que los núcleos receptores cuenten con servicios básicos, pues es parte de la habilitación del espacio para que un visitante tenga preferencia por un lugar; entre estos servicios destacan el acceso a agua potable y la cobertura de energía eléctrica.

a. Agua potable

La demanda promedio de agua potable para la población de Costa Rica se estima en 0.54 km³/año y el volumen obtenido por factores como la precipitación es de 170 km³/año, lo que indica que no existe un déficit en cuanto a la disponibilidad del recurso hídrico. El Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), funge como la institución encargada de la planeación, financiamiento y desarrollo en cuanto al suministro de agua potable. La GAM se posiciona como un área urbana con una distribución media de acueductos de abastecimiento de agua potable; este sistema atendió, en 2002, al 27% de la población atendida del país (990, 000 habitantes) (AYA, 2003).

b. Cobertura eléctrica

Para el decenio de los setenta, el índice de cobertura era de 49.3% en el país. Gracias a los programas de electrificación rural de aquella época, en los siguientes veinte años, Costa Rica alcanzó una cobertura del 85%. A partir de 1990, la tasa de crecimiento decrece, debido a que cada vez las viviendas sin cobertura se encuentran más alejadas y dispersas. Es hasta 2010 que se supera el 99% de la cobertura eléctrica a nivel nacional.

La porción central de Costa Rica, como región socioeconómica, presenta un 99% de cobertura eléctrica; dentro de ésta se encuentran los 30 cantones que componen el área metropolitana y que disponen de cobertura eléctrica en su totalidad; de esta manera, la GAM se posiciona como la zona con mayor cobertura en el servicio de electricidad del país (ICE, 2013).

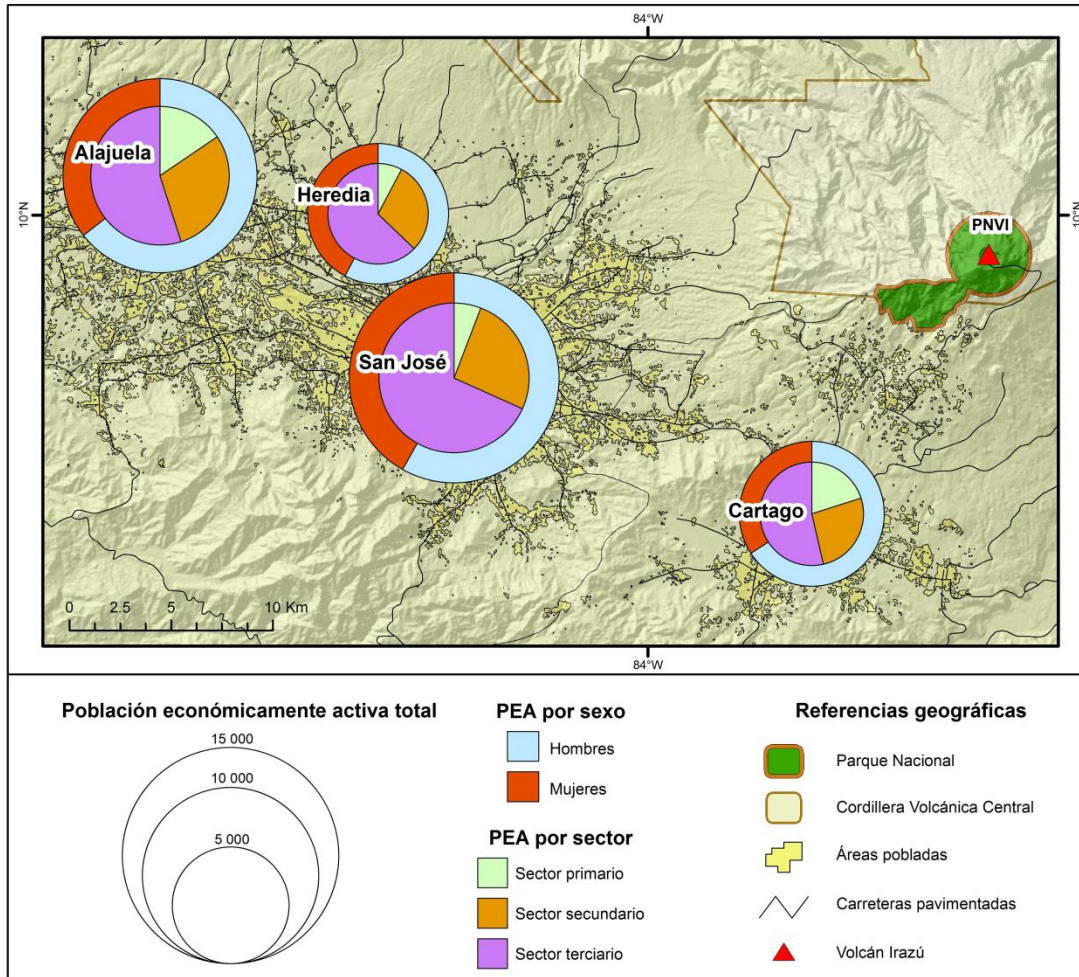
2.3.3. Economía de la GAM

Los factores de urbanización y poblamiento de la GAM, la concentración de las funciones administrativas y mercantiles, así como las principales actividades financieras, industriales y de servicio, y el aprovechamiento comercial de los recursos naturales, han permitido la existencia de otras fuentes de ingresos al país, entre los que destaca el turismo. Este sector de la economía ha logrado, en gran medida, la estabilidad social y económica de la que disfruta el país (Meza, 2001; Vargas, *op. cit.*). Esta tendencia hacia el crecimiento de la actividad turística se refleja en el sector terciario, pues del total de la PEA ocupada en esta rama, poco más del 40% se involucra en labores de comercio, transporte, alojamiento y comida, así como en actividades recreativas, aspectos que favorecen dicha actividad en la GAM y, en general, en el país (INEC, 2011; Vargas, *op. cit.*).

La zona de estudio está ubicada en la franja con menor porcentaje de pobreza de Costa Rica con sólo un 13,7% de hogares pobres, cifra por debajo de la media nacional del 16,7%. Los indicadores económicos dan cuenta que la zona tiene una tasa de desempleo abierto de 3.9%, menor a la tasa nacional de 4.6%, y que la tasa de ocupación es sólo ligeramente inferior a la tasa nacional (ICT, 2008, 2009 y 2009a).

Aunque las tasas de ocupación abierta se refieren a actividades directamente relacionadas con la agricultura de café, caña de azúcar y otros productos tradicionales, el establecimiento, así como el crecimiento de la población en la zona central de Costa Rica están asociados con el aumento de la actividad turística en el país.

Figura 2.9. Población económicamente activa en la Gran Área Metropolitana, 2012



Fuente: elaborado con base en Vargas, 2008 e ITCR, 2008

De acuerdo con el Instituto Costarricense de Turismo (ICT), se ha generado gran cantidad de empleos vinculados con el sector terciario a partir de las empresas de alojamiento. Es así que, en el marco de este capítulo, han mostrado las singularidades naturales que se sitúan en el parque nacional y que son el principal recurso para el desarrollo de las actividades recreacionales de la zona, su ubicación y accesibilidad; asimismo, se caracterizó la dinámica socio-económica de la Gran Área Metropolitana, misma que la posiciona como un sitio de gran importancia geográfica en la distribución de oferta-demanda de servicios propicios para el turismo en el centro del país.

Capítulo 3

Estructura territorial del turismo en el Parque Nacional Volcán Irazú

En este capítulo, se aplican las bases metodológicas de la presente investigación; por lo que se contextualiza la situación del Parque con respecto a las áreas de conservación delimitadas por el SINAC y las Unidades de Planeamiento Turístico propuestas por el Instituto Costarricense de Turismo (ICT), y se hace una descripción de los recursos naturales y culturales del Parque Nacional que son ofertados para el turismo. Asimismo, se analizan las estadísticas de visitación a Costa Rica, según la actividad turística a realizar y los datos correspondientes al Volcán Irazú. Así como, la red de infraestructura que existe en la GAM, su relevancia para el turismo y, finalmente, se explica la estructura territorial de la actividad turística en torno al PNVI.

3.1. Procedimiento metodológico

Los pasos metodológicos que se siguieron para llevar a cabo esta investigación son los siguientes:

Se realizó una revisión bibliográfica y en documentos electrónicos para conocer los datos generales del área protegida referentes al año de instauración, la extensión de la misma, así como los recursos naturales y culturales ahí contenidos. También se hizo una indagatoria para conocer cifras correspondientes al arribo de turistas a Costa Rica, en un período que comprende de 2002 a 2009, así como los principales flujos de visitantes que se generan de acuerdo con el país de origen y la infraestructura existente en materia de hospedaje y habitaciones con declaratoria turística en la Gran Área Metropolitana. Asimismo, se utilizó cartografía del ICT para ubicar al Parque Nacional con respecto a las ciudades de San José, Alajuela, Heredia y Cartago, y la relación del volcán con otras áreas de conservación existentes en la Unidad de Planeamiento Turístico Valle Central.

Se realizó trabajo de campo en dos ocasiones al Parque; el primero se llevó a cabo en el mes de febrero de 2011, para reconocer la zona de estudio y percibir en primera instancia la actividad turística que se suscita en el lugar; en la segunda visita, en el mes de noviembre de 2012, se entrevistó a visitantes del parque que arribaron en el autobús que parte de la ciudad de San José con escala en Cartago, para obtener los datos correspondiente de su país de procedencia y motivo de viaje, éstos se compararon con los datos emitidos por los anuarios estadísticos sobre turismo; también se hizo una visita al ICT para la obtención de información correspondiente a la promoción del Parque nacional, las vías de acceso, y el manejo del área protegida; y finalmente, del Atlas Nacional de Costa Rica, en versión digital, se obtuvieron bases para la elaboración de mapas y se recopiló documentación de promoción turística del PNVI (Figura 3.1).

Figura 3.1. Facsímil de infraestructura turística del PNVI



Fuente: Folleto turístico del PNVI, ICT, 2012.

A partir de la bibliografía recopilada, se investigaron algunos antecedentes que competen, tanto a la estructura teórica del trabajo de investigación como a la situación geográfica y económica de la zona de estudio, así como la dinámica territorial que ésta presenta. Se procesaron las cifras sobre los turistas; los flujos principales de personas; el arribo de éstas al aeropuerto Juan Santamaría como el principal punto de acceso a Costa Rica; la infraestructura en vialidades y la zona de acceso al parque; y la disponibilidad de hospedaje para los visitantes que se desplazan a la zona de estudio. En última instancia, se identificaron los núcleos para el turismo, los canales espaciales que articulan esta actividad y los flujos que se crean a partir del espectro turístico en la zona de estudio lo que, en conjunto, da origen a la estructura territorial del turismo. Una vez ordenados estos datos, se generó cartografía especializada, que muestra la dinámica territorial de la actividad turística en el parque nacional.

3.2. El volcán Irazú como recurso turístico

El turismo como actividad económica está sometida a la relación oferta-demanda que se genera entre dos o más lugares; así, aquello que se sustenta como oferta para esta actividad se convierte en un recurso turístico. Éste es un hecho que deriva de una característica natural o cultural y que sugiere un potencial para el aprovechamiento del ser humano, así, este recurso es usado para fines de lucro. En Costa Rica, la imagen turística que se oferta hacia el exterior se basa, principalmente, en la disponibilidad de los recursos de carácter natural (geológicos y biológicos); los ambientes costarricenses que comprenden playas, formaciones montañosas y ecosistemas (Vargas, 2008); (Cuadro 3.1).

Cuadro 3.1. Principales actividades recreativas en Costa Rica vinculadas con aspectos naturales

Actividades principales (%)	2006	2007	2008	2009	2010
Sol y playa	65,5	62,7	64,2	75,9	68,1
Observación de la flora y fauna	43,9	39,2	36,9	51,3	48,4
Caminatas por senderos (con o sin guía)	41,5	44,1	32,6	46,6	47,7
Visita a los volcanes	44,3	42,5	17,5	43,0	47,7
Observación de aves	30,0	30,5	25,9	39,7	37,5
Aguas termales	5,3	13,9	19,2	25,3	30,0

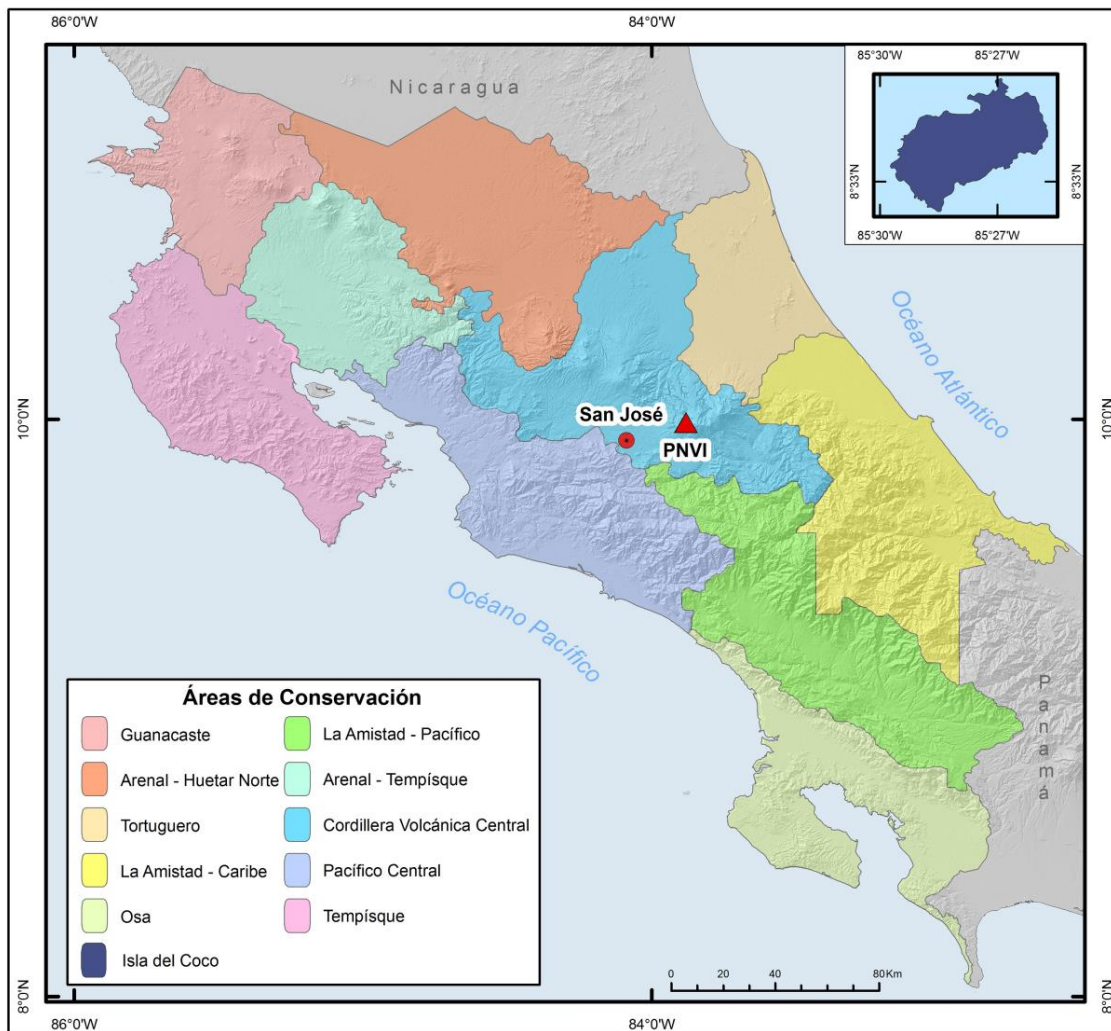
Fuente: ICT, 2011.

La imagen natural del país ha sido favorecida por las políticas de conservación y protección al medio ambiente; son éstas las que permitieron crear un sistema de áreas naturales protegidas que, actualmente, ocupa poco más del 25% de la superficie total del territorio, y que han originado un aumento considerable de visitantes al país. El turismo practicado en espacios naturales nace de un interés de los países desarrollados en 1949, con la creación del programa “El hombre y la biosfera”, de la UNESCO. Para 1980, las Naciones Unidas, por medio del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), ponen en marcha la “Estrategia Mundial para la Conservación de la Naturaleza”, un estatuto mundial que se fundamentó en el desarrollo sostenible; de esta manera, la conservación se certifica como la base para la sostenibilidad turística y la integración del Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) a las políticas turísticas, éste divide al país en once áreas de conservación (Vargas, 2009); (Figura 3.2).

El Parque Nacional Volcán Irazú se encuentra en el Área de Conservación de la Cordillera Volcánica Central, decretado como tal en el año de 1955, presenta varios recursos de carácter natural desde el punto de vista geológico y biológico; así como aspectos de interés cultural para la realización de actividades de recreación entre los que destacan:

-Volcán Irazú. Es el principal elemento del parque nacional y por el cual éste recibe el nombre; se describe como un estratovolcán de 3, 432 msnm. En el punto más alto del mismo se observan dos cráteres, uno extinto denominado Diego de la Haya y el principal, que presenta una laguna de color azul turquesa debido a los componentes ácidos que contiene. Asimismo, el mirador se establece sobre una antigua terraza volcánica y, en días despejados, se puede observar la vertiente del Pacífico y la del Caribe, así como el lago de Nicaragua.

Figura 3.2. Áreas de Conservación de Costa Rica propuestas por el SINAC



Fuente: elaborado con base en Instituto Costarricense de Turismo, 2012

-Vegetación y fauna. El páramo subalpino del parque nacional sirve como refugio para algunas especies de mamíferos y aves de Costa Rica; éstas representan un elemento de importancia para el turista, ya que en Costa Rica la observación de aves, en su ambiente natural se posiciona como la segunda actividad preferencial del visitante después del turismo de sol y playa.

-Sanatorio Durán. Se trata de un antiguo hospital instalado en 1918 para la atención de personas con tuberculosis, es por ello que se ubicó en las lejanías de San José y próximo al punto más alto del volcán Irazú. Actualmente abandonado, el sanatorio se muestra como un recurso cultural, pues sus instalaciones han sido objeto de historias sobrenaturales y ha sido escenario de la filmación de varias películas.

Figura 3.3. Cráter Diego de La Haya



Fuente: trabajo de campo, 2012

Figura 3.4. Mirador al cráter principal



Fuente: trabajo de campo, 2012

Figura 3.5. Observación de aves



Fuente: trabajo de campo, 2012

Figura 3.6. Sanatorio Durán



Fuente: Travel&CostaRica, 2012

Los elementos anteriormente expuestos permiten sustentar la idea de que el tipo de turismo que se suscita en este parque nacional es el recientemente concebido como *geoturismo*. De acuerdo con Downling (2010), “es una forma de turismo en un área natural que se centra específicamente en la geología y el paisaje”. De esta manera, la atención del turista se enfoca meramente en las formas del relieve y los recursos geológico-geomorfológicos.

Sin embargo, Heggie (2009) retoma el concepto de la National Geographic Traveler que, en 2002, introduce al geoturismo como “...aquel que sustenta o realiza el carácter geográfico de un lugar, su medio ambiente, cultura, estética, el patrimonio y el bienestar de su habitantes. Por otra parte, al igual que el ecoturismo, el geoturismo incorpora el concepto de turismo sostenible en el que los destinos deben ser conservados para las futuras generaciones y los ingresos de esta actividad deben promover la protección de los recursos turísticos”.

El volcán Irazú, al ser la base para el establecimiento del Parque Nacional, sustenta la actividad turística en la zona; no obstante, existen elementos de orden sociocultural, como el sanatorio Durán, la Basílica de Nuestra Señora de los Ángeles en Cartago y la diversa oferta de recursos culturales existentes en la GAM, que forman parte del circuito turístico que promueve al PNVI.

3.3. Situación actual del turismo en Costa Rica y su vínculo con la Gran Área Metropolitana

Después de los conflictos bélicos suscitados en América Central en el decenio de los ochenta, y tras la cumbre de presidentes llevada a cabo en 1996, se vislumbró al turismo como la posible fuente principal de divisas para la región en el siglo XXI. Los principales

recursos turísticos que se identifican y reconocen en esta región son el ambiente natural y la conservación de la naturaleza, la arqueología e historia precolombina, los grupos étnicos, la arquitectura urbana, así como el patrimonio colonial (Vargas 2006).

El ambiente natural y la conservación de la naturaleza comprenden un elemento importante para la atracción de visitantes. Este tipo de turismo se basa en la observación de sitios naturales, así como fauna y flora en su ambiente nativo no deteriorado y paisajes de playas y volcanes. Como atractivos sobresalen el estructurado sistema de parques nacionales y áreas protegidas de Costa Rica, de esta manera se posiciona como el país en América Central a la cabeza en el turismo natural, así como un destino preferencial en el mercado turístico internacional (Vargas, *op. cit.*).

El ingreso de turistas, a partir de 1984, aumenta de manera considerable, principalmente aquellos que proceden de América del Norte y Europa; mientras que los turistas suramericanos se mantuvieron y los de Centroamérica disminuyeron debido a las carencias económicas que trajo consigo el conflicto político en la zona (Vargas, 1993).

En Costa Rica, está prohibida la instauración de infraestructura turística, sea de alojamiento o cualquier otro servicio, en el interior de las áreas de protección natural. Esta situación sugiere que las instalaciones para la actividad turística deben ser construidas en la periferia de las áreas protegidas; así, las poblaciones cercanas se ven beneficiadas de esta actividad (Nel-lo et. al., 1999). No obstante, algunos de estos poblados no cuentan con el capital para la inversión en el ámbito turístico y la habilitación de su espacio para la realización de esta actividad; lo anterior se explica porque la mayoría de las áreas naturales protegidas fueron creadas sin tomar en cuenta la participación de las comunidades vecinas (Oviedo y Chavret, 1994). De esta manera, las empresas hoteleras y de servicios se han asentado en las zonas con mayor concentración de población, como la GAM.

Es justamente en la zona centro del país en donde el espacio se ha habilitado en mayor medida para la actividad turística (hoteles), lo anterior, aunado a su cercanía con los principales parques nacionales, la posicionan como la zona donde se registra el mayor número de entrada de turistas. Así, la GAM se constituye como el conjunto residencial y urbano de mayor concentración en el país, y como el núcleo principal de servicios (Vargas, 2009). De acuerdo con Boullón (Citado por Zambrana, 2009), la GAM se define como un área turística, en la que la infraestructura es adecuada, en términos de vías de comunicación, y la conectividad entre los recursos turísticos cercanos a la misma, situación que favorece al turismo en el Parque Nacional Volcán Irazú.

En términos de demanda turística, la GAM representa la zona con mayor demanda en Costa Rica que, en términos relativos, alcanza hasta el 82% de turistas internacionales que pernoctaron, al menos una noche, a partir del año 2006. En términos de oferta de hospedaje, es aquí en donde existe el 21% de las empresas para el turismo y el 27,6% del total de las habitaciones nacionales, lo que representa el mayor conglomerado de las existentes en relación con las otras regiones geográficas (ICT, 2009). De esta manera, se registra un aumento en el arribo de visitantes a Costa Rica de 67.6% con respecto al decenio de los ochenta (Vargas, *op. cit.*). Para 2002, el país recibió más de un millón de turistas (1,113,359), provenientes en su mayoría de Estados Unidos (el 38%), América Central (el 29%) y Europa (el 14%). En ese mismo año, esta actividad le generó a Costa Rica cerca de US\$1,100 millones y representó el 20.5% del valor total de las remesas, con lo que superó las exportaciones de micro estructuras electrónicas (US\$899 millones), café (US\$165 millones) y banano (US\$478 millones). Esto ubica al turismo como la principal actividad generadora de divisas del país (Pratt, 2002).

3.4. Interpretación de la estructura territorial del turismo

La estructura territorial, en cuanto a actividades económicas consiste en la presencia de núcleos que se establecen en el espacio, de esta manera se crea un sistema de redes con relaciones entre sí que generan flujos de productos, información y personas (Pearce, 1979). De la idea anterior, surge de la teoría del *espacio reticular*, una manera de organizar el espacio a partir de las relaciones capitalistas, así, se busca articular la producción, la distribución, el consumo y la realización del capital (Hiernaux, 1989). El turismo como actividad económica crea su propia estructura de redes funcionales y núcleos, mismos que se evidencian en el territorio y que articulan todos los elementos que harán posible que el espectro turístico se posicione como una actividad rentable en el territorio.

3.4.1 Infraestructura y servicios

Cualquier actividad económica está condicionada por la infraestructura que se crea para su realización, así como por los medios de transporte y comunicación; en este tenor, el ICT, a través del *Plan de Desarrollo Turístico Sostenible 2002-2012*, divide territorialmente al país en nueve sectores a los que denomina Unidades de Planeamiento Turístico (UPT); esta acción tiene el objetivo de concentrar los esfuerzos de desarrollo turístico en las regiones con el mayor potencial y puntualizar las necesidades apremiantes a resolver para impulsar el crecimiento de este sector (ICT, 2002). En este sentido, las UPT representan espacios geográficos con características particulares que posibilitan el desarrollo turístico determinado por factores ambientales, sociales, culturales, económicos y políticos, la distribución de esas unidades se muestra en la figura 3.7.

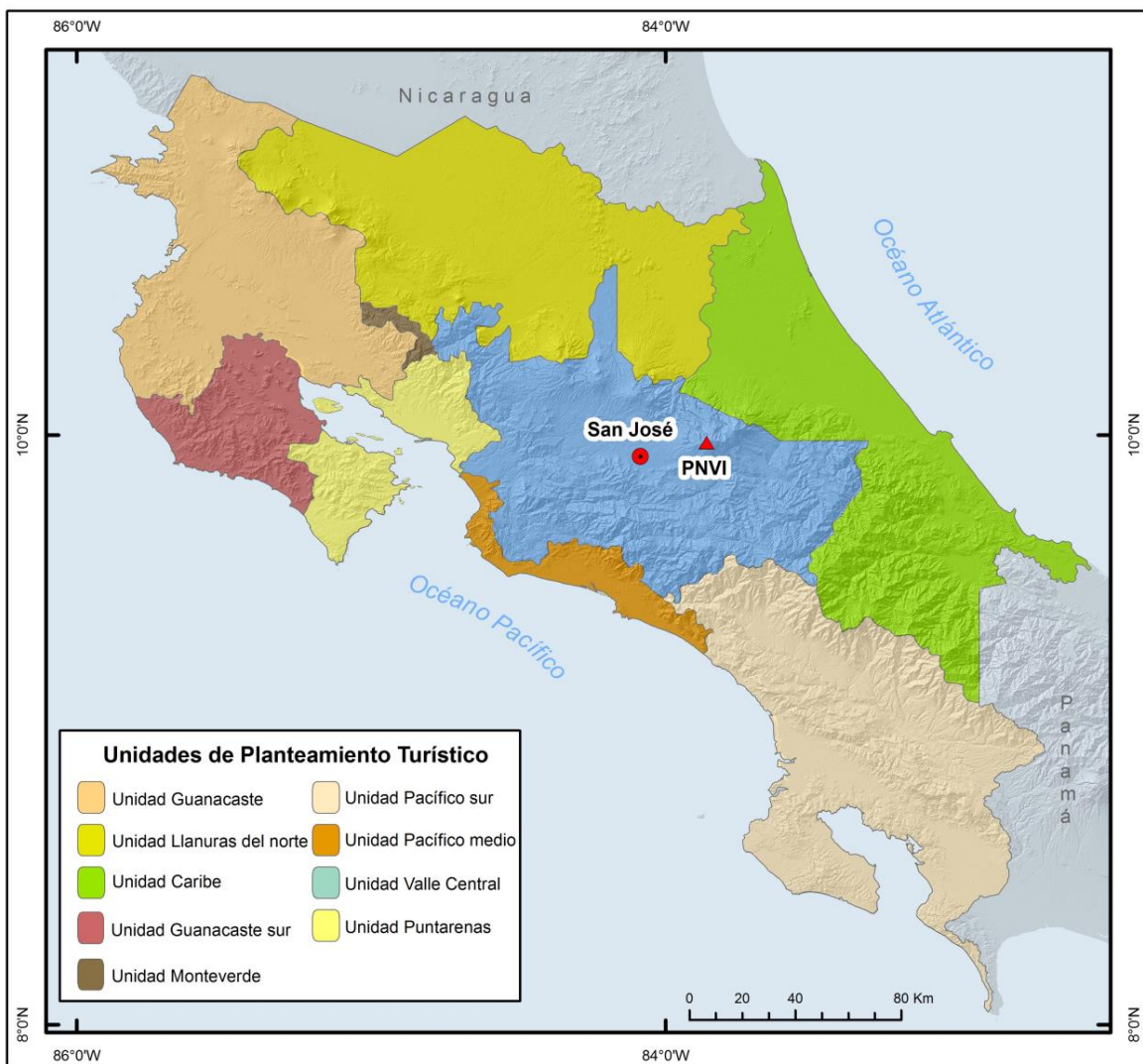
El espacio turístico se caracteriza por la presencia de los recursos y la planta de producción de este sector; en el contexto del espacio reticular del turismo, algunos

núcleos están sometidos a relaciones entre ellos, y se conciben en forma dual, dependencia/independencia (Hiernaux, *op. cit.*). En este sentido, la Gran Área Metropolitana, al ser la zona urbana más grande del país, funge como el primordial centro de servicios e infraestructura necesarios para la actividad turística en Costa Rica y en el Parque Nacional Volcán Irazú. Así, la UPT Valle Central se posiciona como aquella con mayor actividad turística a nivel nacional, dada la concentración de productos para el turismo. En este tenor, los componentes del turismo, además de los recursos naturales y/o culturales, se identifican de la siguiente manera:

- a. Transporte. El turismo, como actividad que genera el desplazamiento de personas, está ceñido a los medios de transporte y comunicación. Es así que, para que dicha actividad se lleve a cabo, son necesarios dos elementos: 1. Las vías y medios de transporte, y 2. Los servicios de transporte. En Costa Rica, el sistema de carreteras es radial y como núcleo principal de dispersión se distingue al Valle Central. El transporte para el turismo a nivel interno es llevado a cabo, principalmente, por compañías privadas, mientras que el transporte público está a cargo de autobuses con rutas y horarios preestablecidos. Asimismo, el porcentaje mayor de llegadas de los turistas internacionales al país, se produce por vía aérea, seguido por el automóvil, el autobús y, en última instancia, los cruceros (Vargas, *op. cit.*).
- b. Alojamiento. Los tipos de alojamiento usados con más frecuencia son: hoteles, hostales y casas de huéspedes, así como el camping en áreas protegidas. La planta de hospedaje se ha desarrollado en mayor medida y de manera acelerada en las zonas donde se encuentran los principales recursos turísticos. Antes de 1988, la oferta de hospedaje se concentraba en el Valle Central, con poco menos de 10, 000 habitaciones sin importar si contaban con declaratoria turística. A partir

de ese año, se suscita una desconcentración de éstas y una mayor tendencia a la construcción de infraestructura hotelera en áreas alejadas de la zona centro del país, que contaban con recursos naturales para el turismo (Quesada, 2010). Es así que el número de establecimientos hoteleros con habitaciones con declaratoria turística predomina en las UPT Guanacaste, Valle Central y en las provincias que se asientan sobre el litoral del Pacífico (ICT, 2011); (Figura 3.8).

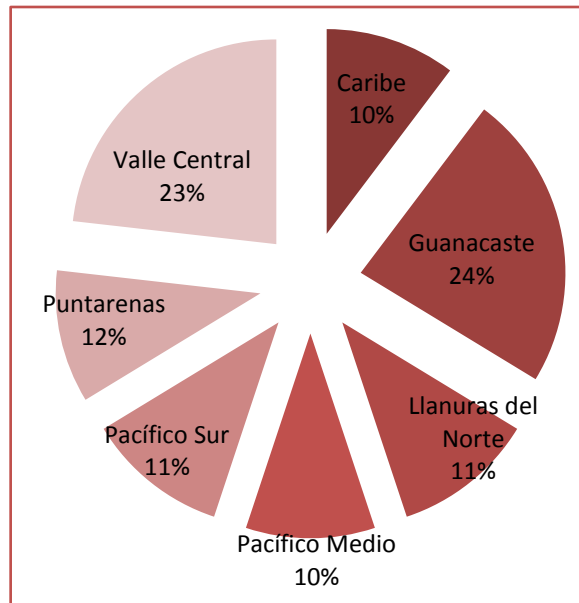
Figura 3.7. Unidades de Planeamiento Turístico de Costa Rica, 2012



Fuente: elaborado con base en Instituto Costarricense de Turismo, 2012

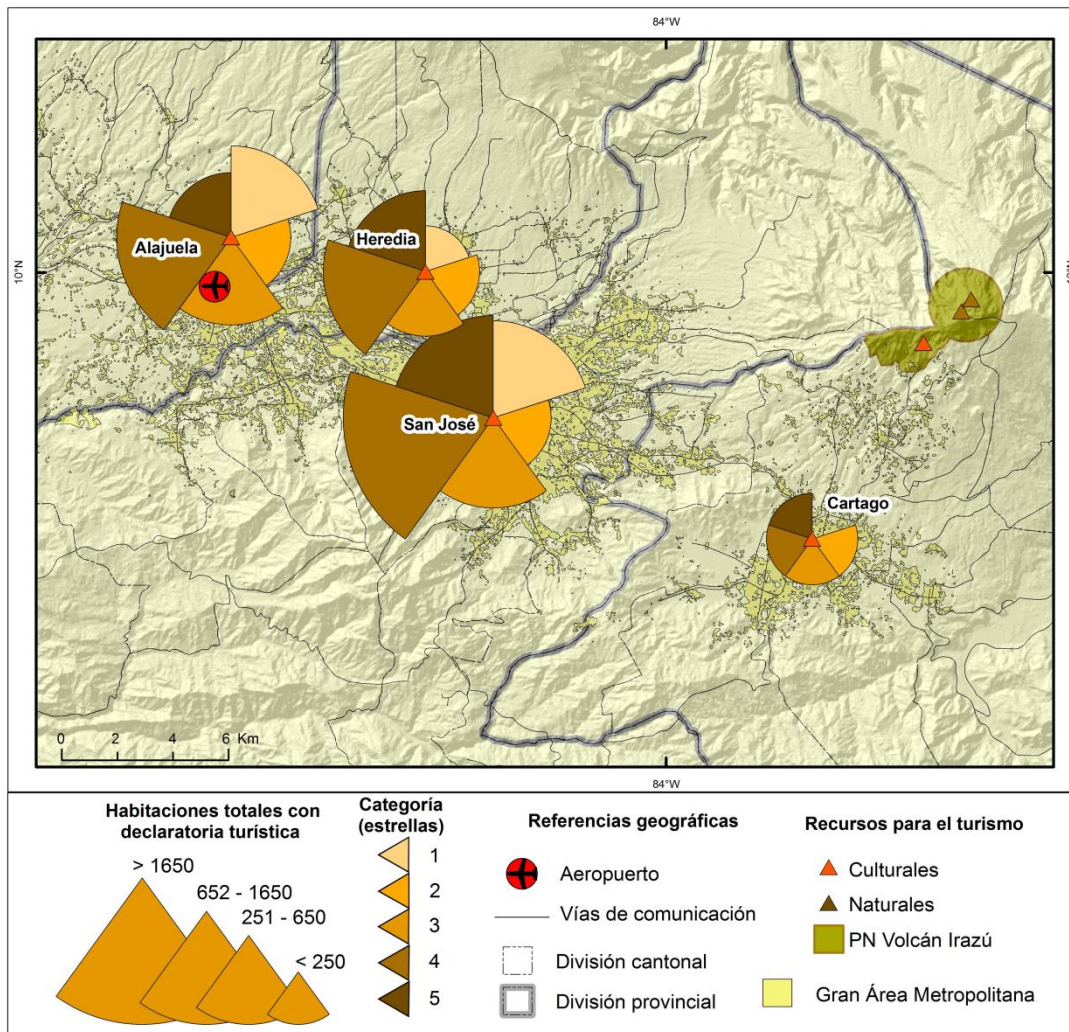
- c. Infraestructura y servicios. La infraestructura para el turismo, además de las vías de comunicación y el hospedaje, demanda instalaciones de apoyo para atender la llegada de turistas que requieren de restaurantes, supermercados y mercados, entre otros; éstos deben permanecer cercanos a las zonas cuyos recursos turísticos son mayormente visitados. En materia de aeropuertos, el Juan Santamaría es el principal en Costa Rica, pues está en capacidad de recibir grandes grupos de turistas; asimismo, y para descentralizar el ingreso de visitantes, se puso en marcha el aeropuerto Daniel Oduber, en Liberia, al norte del país, y el aeropuerto de Limón en la vertiente del Caribe. Por último, la infraestructura portuaria es suficiente en términos de demanda de cruceros, aunque las instalaciones muestran evidencia de poca capacidad en épocas de alta concurrencia (Vargas, *op. cit.*).

Figura 3.8. Habitaciones con declaratoria turística por UPT



Fuente: Anuario de Turismo, 2011

Figura 3.9. Habitaciones con declaratoria turística en la GAM por cantón, 2011



Fuente: elaborado con base en Anuario estadístico de turismo, 2011

3.4.2 Articulación de la actividad turística

El desarrollo de un sitio de interés turístico se ve condicionado por la configuración de una red de accesibilidad que será el medio de relación entre este lugar y otros sitios de ámbito nacional e internacional de los cuales provienen los visitantes. En Costa Rica, se identifican tres medios de transporte que se vinculan con la actividad turística, y que posibilitan el flujo de los turistas para llegar al país, y dentro de él:

- a. Terrestre. El proceso de expansión del transporte en Costa Rica se relaciona estrechamente con la actividad agrícola, ya que los primeros caminos que se construyeron hacia los puertos del Pacífico y el Atlántico tenían como objetivo la exportación de café, esto durante los siglos XIX y XX. Para 1846 ya se contaba con una red ferroviaria interoceánica y fue hasta 1920 que se dio un auge en cuanto a caminos y carreteras se refiere, con especial concentración en la zona de Valle Central. En 1960, se conforma un eje vial que une el centro del país con Nicaragua y Panamá, por medio de la Carretera Panamericana. Esta red, que atraviesa de norte a sur y de oeste a este a Costa Rica, se encuentra en condiciones favorables para su tránsito; las vías alternas que, en su mayoría, conectan el centro del país con otros puntos importantes para la actividad turística se hallan deterioradas. Así, en 1995, el 76% de los turistas calificaron la red vial en un estado de regular a malo.

La Carretera Panamericana es un elemento clave para la articulación de la actividad turística; la existencia de rutas que comunican a varios países de Centroamérica (Ticabus – Transnica) es un elemento a favor para el ingreso de turistas. De acuerdo con estadísticas del ICT, en 2011 entraron, por vía terrestre, poco más de 700, 000 personas, lo que representa el 32.9% del ingreso total de visitantes al país.

Al Parque Nacional Volcán Irazú, se puede acceder en automóvil, desde San José, mediante la ruta nacional N°2 hasta Taras de Cartago y con rumbo al norte se toma la carretera hacia el Volcán Irazú, que conduce directamente a la zona de cráteres. También existe una ruta de autobús que parte desde el centro de San José, con conexión en Cartago, para, posteriormente, ascender a los poblados cercanos al parque y llegar al área de visita del volcán.

- b. Aéreo. En cuanto a infraestructura aeroportuaria, en Alajuela se sitúa el aeropuerto Juan Santamaría, el de mayor capacidad para la entrada de visitantes extranjeros y nacionales; en 2011, se registraron poco más de 1,190,000 turistas que arribaron al país por este medio y que se vincula directamente con el turismo en el centro del país; la conexión entre Costa Rica y otros países se realiza mediante catorce aerolíneas internacionales y una nacional con rutas hacia Estados Unidos, Canadá, y Panamá, y cuatro especializadas en paquetería y mercancías (DHL, UPS, LAN Cargo y FedEx); no obstante, el aeropuerto Daniel Oduber en Liberia (al norte de la GAM) cuenta también con un número importante de llegadas; para ese mismo año, se registraron 264,165 entradas de extranjeros; este aeropuerto atiende a trece aerolíneas internacionales y seis de vuelos *chárter*, éstos últimos se entienden como las localidades que se comercializan en paquetes turísticos y su costo es relativamente menor, lo que hace que se de un aumento en la rentabilidad de estos vuelos comerciales.
- c. Marítimo. Debido a su ubicación, Costa Rica cuenta con acceso portuario sobre la costa del Pacífico y la costa del Atlántico, esta última cuenta con el puerto de Limón, el de tipo comercial más importante del país (Vargas, *op. cit.*). Las entradas de turistas mediante crucero registraron, para el año 2011, poco más de 6,200 personas provenientes del extranjero, en su mayoría de América del Norte. El ingreso de visitantes por este medio se relaciona de manera directa con turismo de sol y playa, aunque un porcentaje considerable de los mismos se desplaza a la zona centro del país (Vargas, 1993).

3.4.3 Origen de los principales flujos turísticos y alcance del turismo en el PNVI

Las características de los servicios ofrecidos en el sector turístico se sustentan principalmente en los atributos propios del área en dónde se hallen los núcleos receptores; el conjunto de recursos naturales dispersos en el país es el que ha generado una ampliación y especialización en la oferta turística costarricense (Quesada, 2010).

Con el despunte del turismo como principal actividad económica generadora de divisas, el ICT contabiliza el ingreso de turistas al país mediante las UPT; a esta estimación se le denomina pisos de demanda por UPT y se refiere, más específicamente, a los visitantes que llegaron y pernoctaron, al menos una noche, en cada unidad. En este tenor, es la UPT Valle Central la que encabeza el listado de los pisos de demanda (cuadro 3.2) que, desde el año 2006, registra más de un millón de visitantes.

Cuadro 3.2. Distribución porcentual de los pisos de demanda internacional en Costa Rica, según UPT, 2006-2011

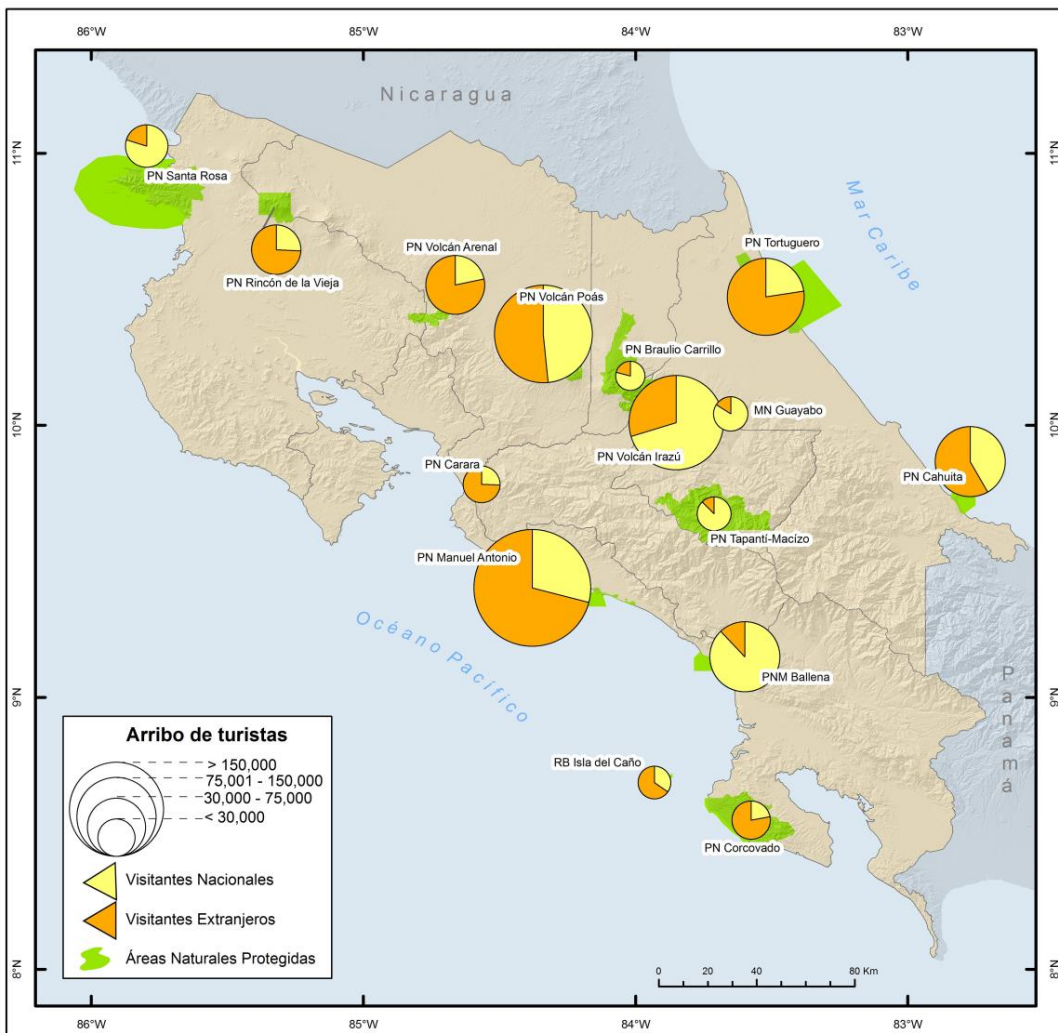
UPT / %	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Valle Central / 80%	1,073,086	1,114,048	1,200,430	1,273,816	1,336,805	1,417,843	1,412,883
Guanacaste / 37%	478,251	511,748	552,764	612,637	627,031	656,971	798,606
Llanuras del Norte / 26%	368,156	377,686	410,557	409,167	455,267	471,683	482,679
Pacífico Medio / 23%	380,710	370,093	375,081	432,448	406,756	409,557	482,562
Monteverde / 15%	196,819	203,191	227,925	209,124	222,525	264,335	Sin dato
Puntarenas / 11%	132,768	167,637	169,457	170,916	208,712	194,857	499,291
Caribe / 14%	271,176	251,543	344,426	293,554	299,270	347,327	407,921
Pacífico Sur / 7%	69,277	74,585	79,990	147,815	133,026	127,872	217,370

Fuente: Anuario de turismo, ICT, 2012.

Con respecto a las actividades realizadas por los visitantes que entran al país por motivos de ocio, recreación o placer, las más destacadas son: sol y playa (55%), observación de flora y fauna (44%), visita a volcanes (43%), caminata por senderos (41%), observación de aves (30%) y visita a museos (11%).

La afluencia de turistas se ve relacionada con la ubicación de las unidades, ya que la UPT Valle Central es el núcleo con mayor número de llegadas internacionales y distribución de turistas hacia el interior del país. La afluencia de visitantes a las distintas áreas protegidas se gestiona desde el SINAC, este organismo, en conjunto con el ICT, registran la entrada de visitantes; el PNVI es el tercer parque nacional con mayor número de entrada de turistas; asimismo, se sitúa como la segunda área natural protegida más visitada dentro del a UPT Valle Central.

Figura 3.10. Áreas naturales protegidas más visitadas en Costa Rica, 2011

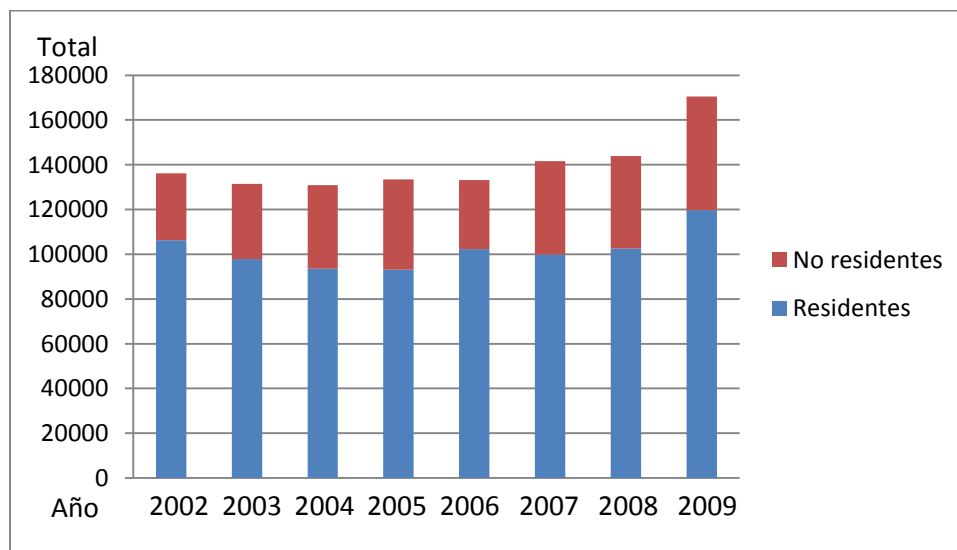


Fuente: elaborado con base en Instituto Costarricense de Turismo, 2011

Si bien, en su mayoría, los visitantes registrados son residentes costarricenses, existe una importante afluencia de turistas internacionales; en primer lugar, destacan aquellos provenientes de América del Norte, con Estados Unidos a la cabeza; Canadá, en segundo lugar y México, en tercero. América Central se sitúa en la segunda posición, como la región que emite más turistas al país (30.5 % de la entradas internacionales) con Nicaragua, Panamá y El Salvador como los tres principales puntos de origen. En total, la región captó el 47.6% de total de visitantes a Costa Rica (Figura 3.11).

La siguiente posición la ocupa Europa, con un 13.2% de visitantes, principalmente alemanes, españoles y franceses. América del Sur se encuentra como la región en cuarto lugar respecto al origen de personas que visitan Costa Rica; Colombia, Venezuela y Argentina son los países con mayor cantidad de turistas y la región representa el 5.8% del total de arribos. Asia, África y los países del Caribe representan sólo el 3% del total de ingreso de personas a Costa Rica.

Figura 3.11. Visitantes residentes y no residentes del PNVI, 2002-2009



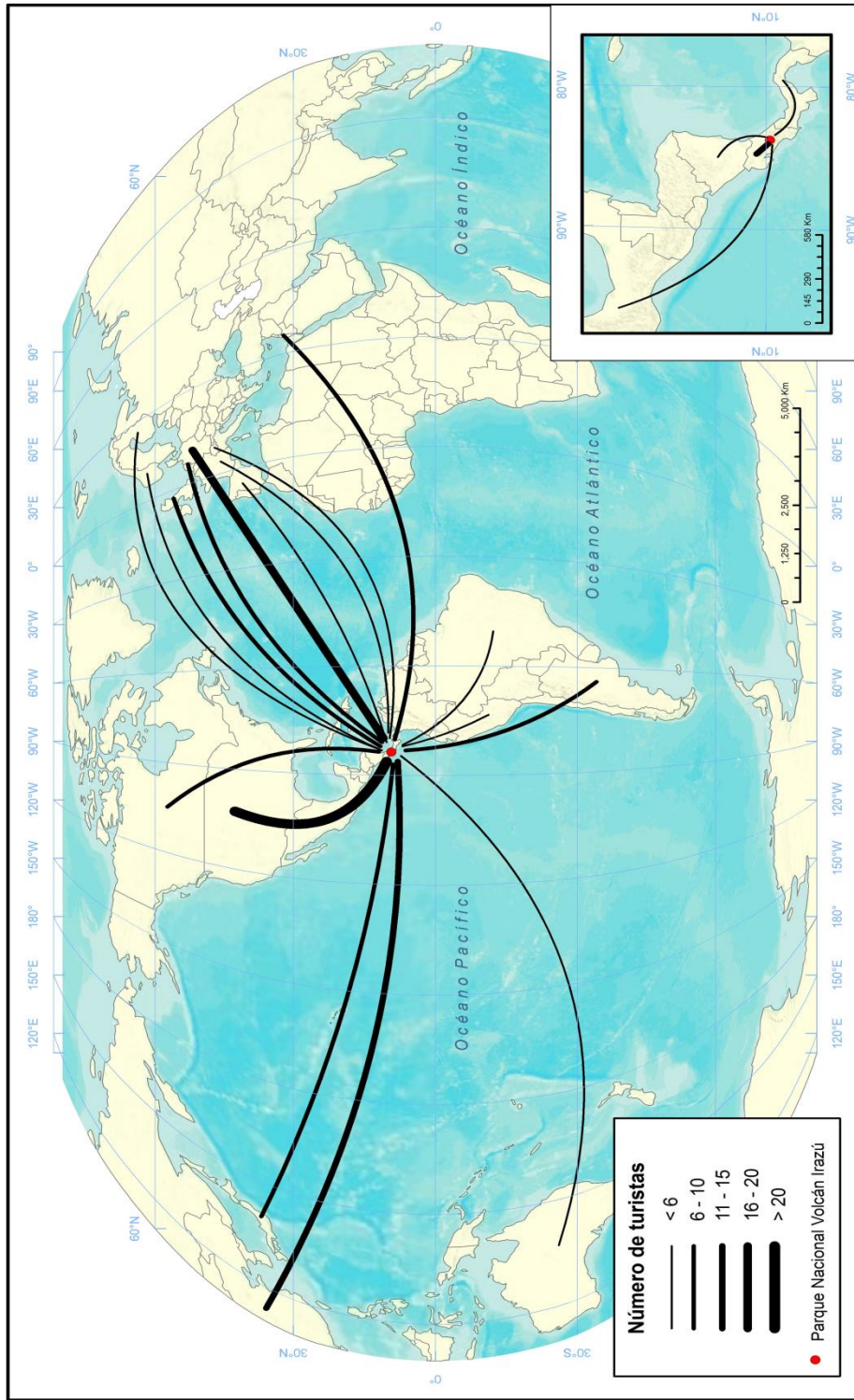
Fuente: Gerencia de áreas protegidas, SINAC, 2009

Para el caso específico del PNVI, la mayor afluencia de turista la presentó Estados Unidos con el 16.5% de las personas registradas; no obstante, los países de la región que conforman Europa, representan, en conjunto, el 39.3% de los turistas, mientras que los turistas residentes son el 8.2% de la muestra total, que fue de 133 visitantes contabilizados (Figura 3.12).

Las localidades de San José y Alajuela se posicionan como los centros con mayor concentración de servicios e infraestructura en el país; de esta manera, se ubican como los principales núcleos turísticos de recepción de turistas extranjeros y distribución de los mismos a otras zonas de Costa Rica. La cercanía del PNVI con la GAM explica la afluencia de turistas extranjeros al parque, éstos utilizan, como vía de acceso al volcán, la carretera que conecta el centro de San José con el poblado de Cartago; es aquí donde se encuentra la Basílica de Nuestra Señora de los Ángeles, misma que representa un elemento cultural importante desde el punto de vista turístico para los visitantes.

En este tenor, San José se sitúa como punto de partida para algunas rutas y circuitos turísticos; las primeras se entienden como un itinerario a partir de un lugar y en una determinada dirección que tienen como destino un sitio con cierto potencial turístico; los circuitos, en cambio son recorridos que tienen como llegada, el punto de partida inicial. Ambas actividades combinan elementos naturales y culturales, y son gestionadas por agencias de turismo, mismas que se establecen en San José, en donde se originan estas rutas.

Figura 3.12. Arribo de turistas al Parque Nacional Volcán Irazú,

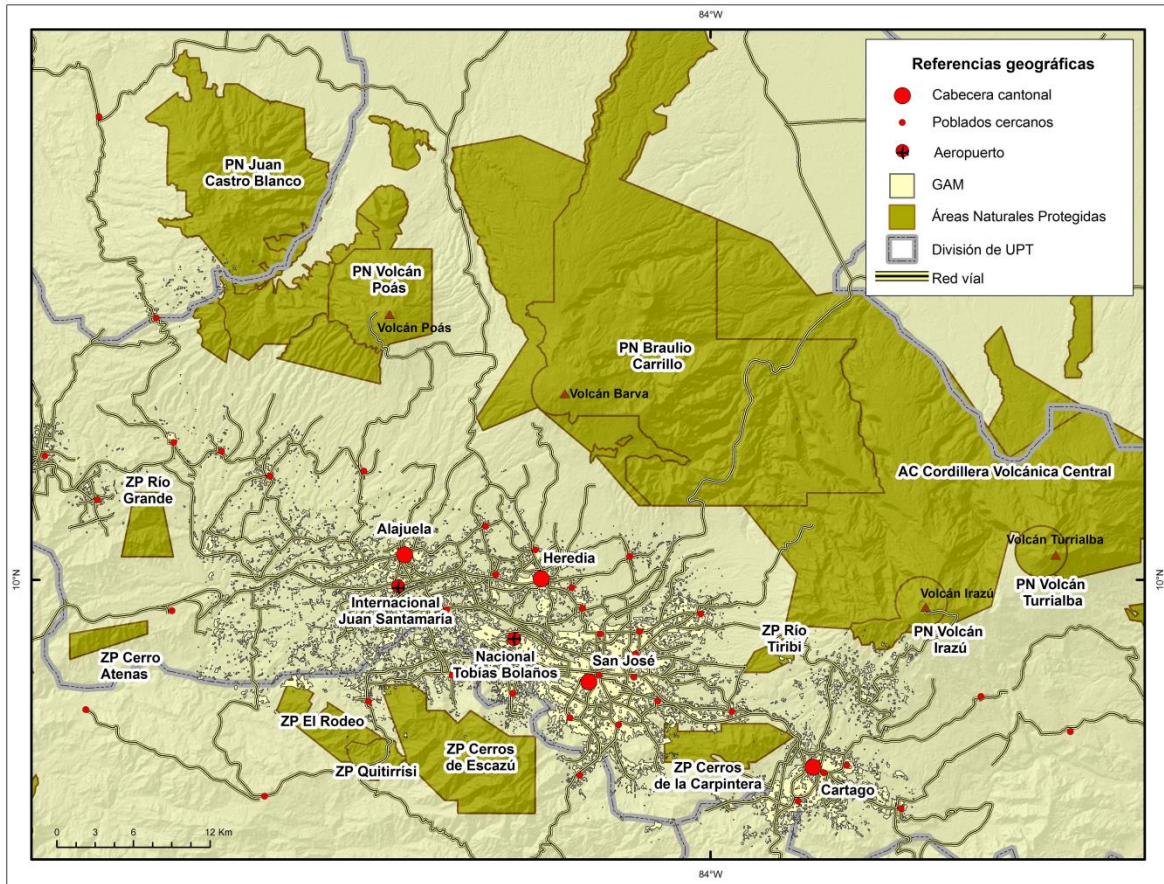


Fuente: trabajo directo en campo, 2012, 2014

Algunos de los recursos más importantes para la actividad turística en Costa Rica se vinculan con la actividad volcánica (Figura 3.13); en el caso del PNVI, la ruta que conecta San José con el parque vincula los elementos naturales de éste, como el volcán y la observación de aves, con los recursos histórico-culturales, como los museos en la zona urbana de San José, la basílica de Nuestra Señora de los Ángeles en Cartago o el abandonado sanatorio Durán en las cercanías del parque. Estos recursos permiten crear, en torno a esta área natural protegida, una ruta *geoturística* entendida como el trayecto hecho por los visitantes y que cuenta con recursos turísticos tanto naturales como culturales, y que, permiten la valoración de estos elementos en un determinado lugar. Un ejemplo de ello es la llamada “Ruta Colonial y de los Volcanes”, esta se describe como un trayecto por los países de América Central, su principal objetivo es la apreciación de las ciudades coloniales del istmo y así como la apreciación de los paisajes de carácter volcánico que en los mismos se presentan y a la que el Volcán Irazú pertenece. Así, la valoración y el reconocimiento de los elementos culturales y la protección de los recursos naturales, entre los que destaca el acceso hasta la zona de cráteres del volcán Irazú, y la habilitación de este espacio, así como la infraestructura dentro del área protegida, permiten que el parque se posicione como un núcleo preferencial para la actividad turística en Costa Rica.

En esta forma, la importante afluencia de turistas nacionales e internacionales (principalmente de América Central) se explica por la proximidad del parque con la Carretera Panamericana, misma que constituye un conjunto carretero que vincula, en el caso de Costa Rica, al aeropuerto Juan Santamaría con la ciudades de San José y Cartago, así, este eje, al cruzar por la capital del país, constituye la vía terrestre de mayor importancia.

Figura 3.13. Vinculo de la GAM con la Áreas naturales protegidas de la UPT Valle Central



Fuente: elaborado con base en Instituto Costarricense de Turismo, 2011

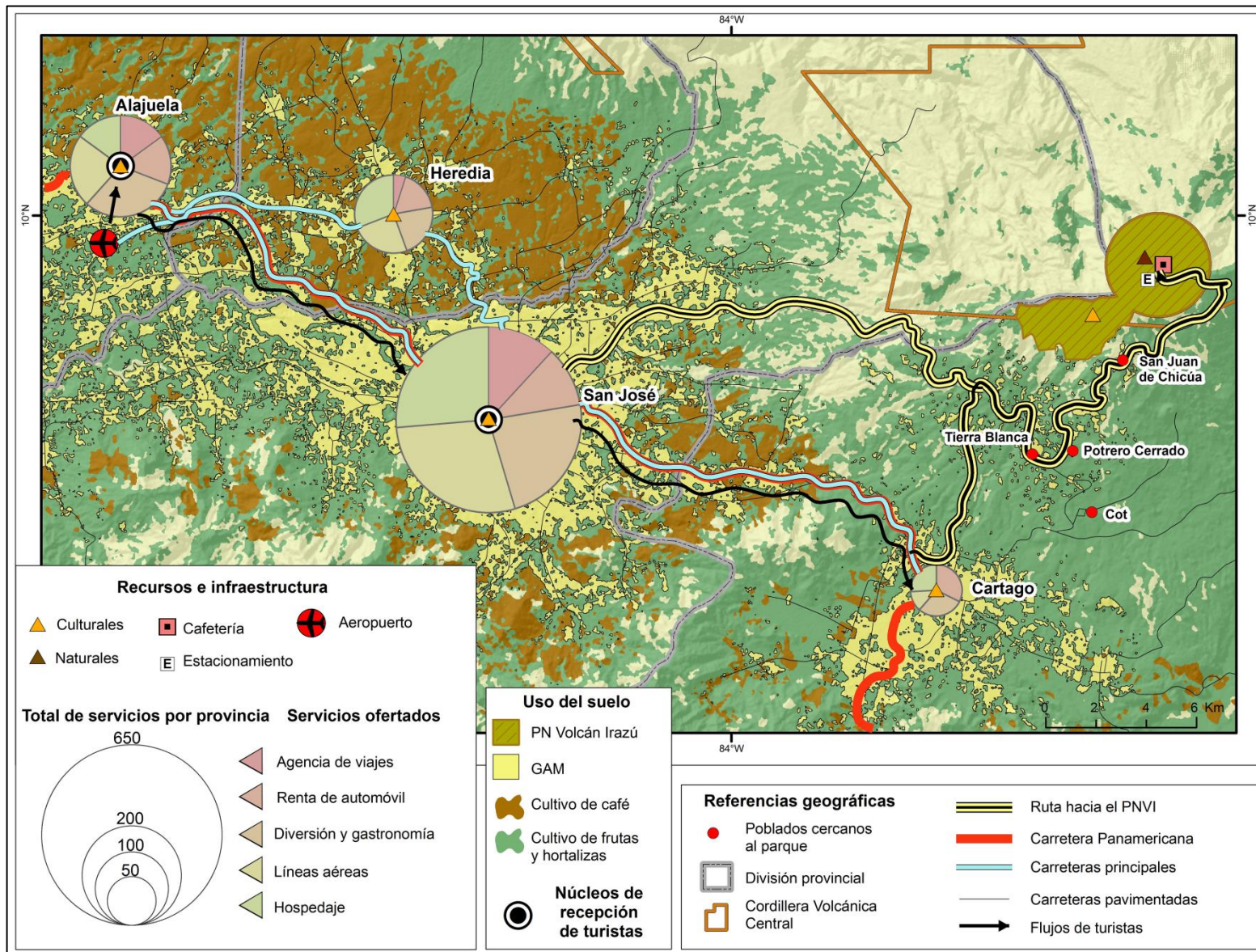
Los flujos de personas y mercancías en la GAM tienen como ventaja la ubicación del aeropuerto Juan Santamaría; así, los visitantes, en su estadía en esta zona, generan una demanda de servicios, productos y recursos para llevar a cabo la actividad recreacional. Los parques nacionales próximos a la zona centro del país son entonces un elemento más que favorece y fortalece al turismo y la dinámica socioeconómica en torno a esta actividad.

Todos estos elementos configuran la estructura territorial del turismo en el Parque Nacional Volcán Irazú, sustentada principalmente por los recursos naturales y que generaron una estructuración del mismo para sustentar la demanda de visitantes a la

zona; asimismo, esta habilitación se relaciona estrechamente con los elementos sociales, económicos y culturales del entorno inmediato que representa la GAM.

El arribo de turistas extranjeros al PNVI se vincula con la red de infraestructura hotelera en la Gran Área Metropolitana, así como en los servicios ofertados en la misma y que son el soporte para la actividad turística; esta red estructurante se expresa de manera cartográfica en la figura 3.14; asimismo, se muestran los principales núcleos para esta actividad, los canales espaciales de articulación representados por las vías carreteras, y la afluencia de los visitantes a la zona.

Figura 3. 14. Estructura territorial del turismo en el Parque Nacional Volcán Irazú



Fuente: elaborado con base en trabajo en campo 2012, 2014

Conclusiones

El turismo se ha posicionado como la actividad económica más importante de Costa Rica, gracias a la promoción de sus recursos naturales, relativamente cercanos entre sí. El establecimiento del PNVI respondió a las características geográfico-físicas que en él prevalecen, principalmente la presencia del volcán Irazú. La cercanía del PNVI con la GAM es el factor central que explica la afluencia de visitantes a la zona al ser el núcleo urbano más poblado; asimismo, la ubicación de la GAM, con respecto a otros sitios de interés turístico, ha logrado que la demanda de servicios e infraestructura permita que la porción del Valle Central de Costa Rica se ubique como el principal núcleo receptor de turistas internacionales y sea el punto de partida de los mismos hacia otros destinos.

Aunado a esto, la existencia de recursos culturales cercanos al parque ha generado una ruta turística llamada “Cartago – Volcán Irazú”, que combina la promoción de los elementos culturales existentes en la ciudad de Cartago, como la Basílica de Nuestra Señora de los Ángeles, el ascenso al volcán, la visita al Sanatorio Durán, el recorrido por la zona de cráteres y el avistamiento de aves.

Sin embargo, el uso del suelo en las áreas contiguas al camino de ascenso del PNVI no son de índole comercial o de servicios, a diferencia de otras rutas hacia parques nacionales. En ésta, se presenta un uso para actividades primarias (agricultura y ganadería), así como de reparación y mantenimiento de maquinaria para la cosecha de hortalizas. Las poblaciones cercanas basan su economía en la agricultura comercial y, hasta ahora, no tienen relación alguna con el turismo que se suscita en el volcán; no obstante, esta actividad primaria se vincularía con la producción agrícola en estos poblados mediante el llamado *agroturismo*.

De acuerdo con lo hallado en esta investigación, el perfil de los visitantes a la zona de estudio se puede dividir principalmente en jóvenes y adultos; los primeros se identifican como practicantes de turismo de aventura, ecoturismo y geoturismo; llegan al parque nacional por cuenta propia o a través del autobús que parte del centro de San José y no siguen una ruta establecida por agencias. Las personas mayores (en su mayoría adultos mayores jubilados provenientes de Estados Unidos y Europa), cuando ascienden al volcán, lo hacen mediante tours ofertados por empresas, complementados con la visita a fincas ganaderas y cafetaleras, entre otros.

Los turistas que visitan este parque nacional son principalmente norteamericanos y de América Central; la llegada de los primeros se explica tanto por su poder adquisitivo, como por la cercanía de Estados Unidos con Costa Rica; los segundos llegan por la proximidad y la accesibilidad al país; la integración de los países del istmo centroamericano permite que la entrada sea vía terrestre y, en algunos casos, no haya necesidad de presentar un pasaporte para ingresar al territorio costarricense.

La habilitación del espacio en la zona de cráteres del PNVI ha sido resultado de la demanda de servicios por parte de los visitantes; de esta manera, la instalación de un centro de visitantes, cafetería, sanitarios públicos, estacionamiento, zona de almuerzo y el mirador, forman parte de la estructura territorial de la actividad turística en la zona, misma que se ha convertido en un nodo importante para el turismo natural en Costa Rica.

El PNVI es un núcleo preferencial para la actividad turística en el país; se posiciona como uno de los parques nacionales más visitados, ha logrado crear una red de infraestructura y configura una de las rutas turísticas más importantes en Costa Rica. Asimismo, junto con los recursos turísticos que se encuentran en la UPT Valle Central, se han posicionado dentro de la zona de mayor afluencia de turistas, tanto nacionales como extranjeros.

Las consideraciones anteriores permiten afirmar que el objetivo principal y los objetivos particulares de esta investigación fueron alcanzados. De igual modo, la hipótesis planteada inicialmente, se comprobó al evidenciarse que el Parque Nacional Volcán Irazú se sitúa como un nodo articulador del turismo en el país debido a la relación que existen entre este recurso turístico y su articulación con las ciudades de San José y Cartago, por la infraestructura que ahí prevalece.

Finalmente, los resultados de este trabajo servirán para investigaciones futuras sobre el turismo en áreas naturales protegidas en el territorio costarricense, la habilitación del espacio y su dinámica territorial.

Bibliografía

ABLER, R., Adams y Gould. (1972). *Spatial organization: the geographer's view of the world*. London. Prentice – Hall International.

AGUILERA, N. (1989). *Tratado de edafología de México*. Facultad de Ciencias. Universidad Nacional Autónoma de México.

ALMIRON, A. (2004). "Turismo y espacio. Aportes para otra Geografía del Turismo". *GEOUSP-Espacio y tiempo*. Departamento de Geografía da FFLCH-USP. Sao Paulo, Brasil, pp. 160-180.

ALVARADO, G. (1987). *El volcán Irazú: síntesis geológica, actividad eruptiva y peligro volcánico preliminar*. Informe interno. Geología-ICE, San José. p. 46.

----- (2011). *Los volcanes de Costa Rica*. Editorial EUNED. San José. pp. 221-267.

----- (1993). *Volcanology and petrology of Irazú volcano, Costa Rica*. Tesis Doctoral. Universidad de Kiel, Alemania.

ÁNGELES, M. (1979). *Planeación del hinterland turístico de Ixtapa-Zihuatanejo, Guerrero*. Tesis de Licenciatura en Geografía. Facultad de Filosofía y Letras. UNAM. México.

AYA (Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados). (2003). *Calidad del agua potable en Costa Rica: situación actual y perspectivas*. p. 36.

----- (2012). *Aguas para consumo y saneamiento: situación de Costa Rica en el contexto de las Américas, 1961 – 2011*. p. 27.

BALDERAS, G. (2010). *Organización territorial del turismo en la ciudad de Chihuahua, Chihuahua*. Tesis de Licenciatura en Geografía. Facultad de Filosofía y Letras, UNAM. México.

BARQUERO, J. (1998). *Volcán Irazú, Costa Rica*. Costa Rica.

BARRADO, D. y Calabuig. (2000). *Geografía mundial del turismo*. Editorial Síntesis. Madrid, España.

BERMÚDEZ, F. y Aguilar. (2008). *Plan de Manejo del Parque Nacional Volcán Irazú. ACCVC y Onca Natural*. San José, Costa Rica.

BERTONCELLO, R. (2009). *Turismo y Geografía. Lugares y patrimonio natural-cultural de la Argentina*. Ciccus. Buenos Aires.

BOLAÑOS, R., et al. (2005). *Mapa Ecológico de CR según el Sistema de Clasificación de Zonas de Vida del Mundo de L.R. Holdridge*. Actualizado con información de campo al año 1999. Editado por Vladimir Jiménez S., Centro Científico Tropical. San José, Costa Rica.

BONIFACE y Cooper. (1987). *The Geography of Travel and Tourism*. Londres. William Heinemann.

- BONNEAU, M. (1981). *Le fait touristique dans la France de l'Ouest: Contribution a une recherche sur le tourism rural*. Lille. Service de reproducción de thèses. Université de Lille.
- BOULLÓN, R. (1985). *Planificación del espacio turístico*. Trillas. México.
- BRINGAS, N. y Ojeda. (2000). "El ecoturismo: una nueva modalidad del turismo de masas". En *Economía, Sociedad y Territorio*. Enero-junio, Vol II, No. 7. El Colegio Mexiquense A. C. pp. 373 – 403.
- BUCH-HANSON, M. y Nielson. (1985). "Marxist Geography and the concept of territorial structure". *Antípode*. Vol. 17, 2-3. pp. 50-59.
- CABALLERO, F. (2009). *Estructura territorial del turismo en el Parque Nacional Volcán Arenal, Costa Rica*. Tesis de Licenciatura en Geografía. Facultad de Filosofía y Letras. UNAM, México.
- CABRERA, A. y Willink. (1984). *Biogeografía de América Latina*. OEA. Estados Unidos.
- CALLIZO, J. (1991). *Aproximación a la geografía del turismo*. Madrid.
- CARMONA, R. (2004). *Organización territorial del turismo en Tijuana, Baja California*. Tesis de Licenciatura en Geografía. Facultad de Filosofía y Letras. UNAM, México.
- (2006). *Organización territorial del turismo en el corredor Tijuana-Rosarito-Ensenada*. Tesis de Maestría en Geografía. Facultad de Filosofía y Letras. UNAM, México.
- CARRASCAL, I. (1974). *Zihuatanejo y su hinterland turístico*. Tesis de Maestría en Geografía. Facultad de Filosofía y Letras, UNAM. México.
- CARVAJAL, G. (1990). "Aspectos demográficos como principales tendencias del conocimiento urbano del espacio metropolitano de San José" En *Proceso de metropolización y cambio territorial en el Área Metropolitana*. San José, Costa Rica. Instituto Panamericano de Geografía e Historia. pp. 10-59.
- CARVAJAL, G. y Vargas. (1987). "El surgimiento de un espacio metropolitano en el Valle Central de Costa Rica". *Anuario de estudios centroamericanos*, 13 (1). pp. 71-94.
- CASASOLA, L. (1990). *Turismo y ambiente*. Trillas. México.
- CORAGGIO, J. (1977). "Social forms of space organization and their trends in Latin America". *Antípode*. Vol 9, No. 1. Worcester. Massachussets. pp. 14-28.
- CORDER, A. (2006). *Nuevos ejes de acumulación y naturaleza; el caso del turismo*. CLACSO. Buenos Aires.
- CUENCA, M. (1995). *Temas de pedagogía del ocio*. Bilbao. Universidad de Deusto. pags.143.
- DENYER, P. et al. (2000). "Historia geológica". En *Geología de Costa Rica*. Cartago, Costa Rica. Editorial Tecnológica de Costa Rica. pp. 155-167.
- DENYER, P. (2000). "Geología estructural". En *Geología de Costa Rica*. Cartago, Costa Rica. Editorial Tecnológica de Costa Rica. pp. 111-113.

- DENYER, P. y Kussmaul. (2012). *Geología de Costa Rica*. Editorial Tecnológica de Costa Rica. Instituto Tecnológico de Costa Rica. pp. 515.
- DÍAZ, J. (1988). *Geografía del turismo*. Madrid. Síntesis. p. 157.
- DOMÍNGUEZ, A. (2009). *Organización territorial del turismo en la isla de Ometepe, Nicaragua*. Tesis de Licenciatura en Geografía. Facultad de Filosofía y Letras. UNAM, México.
- DOMÍNGUEZ, M. (2012). *Estructura territorial del turismo en el Parque Nacional Volcán de Pacaya, Guatemala*. Tesis de Maestría en Geografía. Facultad de Filosofía y Letras. UNAM, México.
- DOWLIN, R. (2010). *Geotourism's Global Growth. Geoheritage*. Vol. 3. pp. 1 - 13.
- DOWLING, R. Y NEWSOME. (2006). *Geotourism: The tourism of geology and landscape*. Eslevier. Gran Bretaña.
- DURAND, L. y Jiménez. (2010) "Sobre áreas naturales protegidas y la construcción de no-lugares. Ejemplos para México". *Revista LIDER*. Vol. 16. Año 12. pp. 59-72.
- ERFURT, P. Y Cooper. (2010). *Volcano and geothermal tourism: Sustainable Geo-Resources for Leisuread Recreation*. Earthscan. Reino Unido.
- FERNÁNDEZ, L. (1978). *Teoría y técnica del turismo*. Tomo 1. 5ª edición. Editorial Nacional. Madrid.
- (1985). *Introducción a la teoría y técnica del turismo*. Editorial Alianza. Madrid.
- (1991). *Historia general del turismo de masas*. Editorial Alianza. Madrid.
- FERNÁNDEZ, R. (1920). "Una visita al volcán Irazú". *Revista de Costa Rica*. I (II). pp. 42-47.
- FERNÁNDEZ, V. y Lungo. (1988). *Estructuración de las capitales centroamericanas*. San José, Costa Rica. EDUCA.
- FIGUEROLA, M. (1985). *Teoría económica del turismo*. Alianza Editorial. Madrid.
- GALLEGOS, O. (2003). *Organización territorial del turismo en Ciudad Juárez, Chihuahua*. Tesis de Licenciatura. Facultad de Filosofía y Letras, UNAM. México.
- (2006). *Estructura territorial del corredor turístico Veracruz-Boca del Río, México, al inicio del siglo XXI*. Tesis de maestría en Geografía. Facultad de Filosofía y Letras. UNAM, México.
- GALLEGOS O. y López. (2004) "Turismo y estructura territorial en Ciudad Juárez, México" *Investigaciones Geográficas*, 53. Boletín del Instituto de Geografía. Instituto de Geografía. Universidad Nacional Autónoma de México. México. pp. 141-162.
- GARCÍA-SILBERMAN, A. (1970). "Clasificación de los recursos turísticos". *Boletín del Instituto de Geografía*. Vol. III. UNAM. pp. 61- 65.
- (1970ª). "El campo de la Geografía en el turismo". *Boletín del Instituto de Geografía*. Vol. III. UNAM. pp. 211 – 214.

- (1979). *Cancún: turismo y subdesarrollo regional*. Serie Cuadernos, Instituto de Geografía, UNAM. México.
- GARNIER, L., et al. (1998). *Costa Rica entre la ilusión y la desesperanza: una alternativa para el desarrollo*. San José, Costa Rica. Editorial Guayacán.
- GARZA, J. (2006). *Análisis geográfico del turismo en la Zona Metropolitana de Monterrey*. Tesis de Licenciatura. Facultad de Filosofía y Letras, UNAM. México.
- (2009). *Organización territorial del turismo en San Cristóbal de las Casas, Chiapas*. Tesis de Maestría en Geografía. Facultad de Filosofía y Letras, UNAM. México.
- George, P. (1984). *Geografía Económica*. Ariel. España.
- GETINO, O. (2002). "Turismo: entre el ocio y el negocio". *Identidad cultural y desarrollo económico para América Latina y el Mercosur*. Ediciones CICCUS – La Crujía. Argentina.
- GONZÁLEZ, C. (1998). *Geografía Física de Costa Rica*. Antología. San José, Costa Rica. EUNED. p. 163.
- GORMSEN, E. (1977). *El turismo como factor de desarrollo regional en México*. Geographisches Institut der Johannes Gutenberg Universität. p. 108.
- GUTIÉRREZ, F. (1963). "Actividad del volcán Irazú". *Informe Semestral*. (enero-junio). Instituto Geográfico Nacional. San José. pp. 33 – 38.
- HALL, C. (1991). *El café y el desarrollo histórico-geográfico de Costa Rica*. San José. Editorial Costa Rica. Págs. 208.
- HEGGIE, T. (2009). "Geotourism and volcanoes: Health hazards facing tourists at volcanic and geothermal destinations". *Travel Medicine and Infectious Disease*. Vol. 7. Pp. 257 - 261.
- HIERNAUX, D. (1989). "El espacio reticular del turismo en México". *Geografía y desarrollo*. 2-3. Colegio de Geógrafos Posgraduados. México, pp. 31 - 39.
- (1989a). "La dimensión territorial de las actividades turísticas". *Teoría y praxis del espacio turístico*. UAM. México, pp. 57 - 73.
- HOLDRIDGE, L., et al. (1971). *Forest Environment in Tropical Life Zones: a pilot study*. Oxford. Pergamon Press.
- HORN, S. (1990). "Timing of glaciation in the Cordillera de Talamanca, Costa Rica". *Climate research*, 1 (9). pp. 81-83.
- HOSE, T. (2000). "Geological interpretation a geoconservation promotion for tourists". *Geological Heritage: It's Conservation and Management*. Sociedad Geológica de España/Instituto Tecnológico GeoMinero de España/ProGEO. Madrid. pp. 127 – 146.
- (2005). "Geotourism: appreciating the deep time of landscapes". *Niche Tourism: contemporary issues, trends and cases*. Oxford – Burlington. Elsevier. pp. 27 – 38.
- HSS-SP (Área de sistemas de servicios de salud). (2009). Perfil del sistema de salud, Costa Rica. Monitoreo y análisis de los procesos de cambio y reforma. 3ª Edición. San José. p. 83.

- ICE (Instituto Costarricense de Electricidad). *Índice de cobertura eléctrica 2013*. Centro Nacional de Planificación Eléctrica. San José. Costa Rica. p. 64.
- ICT (1995). "Plan estratégico de desarrollo turístico sostenible de Costa Rica". 1995 – 1999. Dirección de Planificación. San José.
- (2002). *Plan Nacional de Desarrollo Turístico Sostenible 2002 – 2012*. pp. 127. Costa Rica.
- (2008). *Plan de Turismo Valle Central Occidental*. Dirección de Planeamiento y Desarrollo. p. 95.
- (2009). *Plan de Desarrollo Turístico Valle Central Sector Norte*. Dirección de Planeamiento y Desarrollo. pp. 103.
- (2009a). *Plan de Desarrollo Turístico Valle Central Sector Intermontano*. Dirección de Planeamiento Turístico. pp. 117.
- (2011). *Cifras Turísticas*. Edición 4. p. 5. Costa Rica.
- INCER, J. (1973). *Geografía ilustrada de Nicaragua: con apéndice sobre el reciente terremoto de Managua*. Recalde. Managua.
- INEC (2011). Instituto Nacional de Estadística y Censos de Costa Rica.
- ITCR (Instituto Tecnológico de Costa Rica). (2008). *Atlas Digital de Costa Rica*. Cartago, Costa Rica.
- JIMÉNEZ, A. y Wall. (1993). *Turismo, estructura y desarrollo*. Mc Graw Hill. México.
- KOSTROWICKI, J. (1986). *Un concepto clave: organización espacial*. Versión al español de Holt, E. Instituto de geografía, UNAM. México.
- LANQUAR, R. (1977). *Le Tourisme International*. Presses Uiversitaire de France. Paris.
- LÓPEZ, A. (2001). *Análisis de la Organización territorial del turismo de playa en México, 1970-1976. El caso de Los Cabos, BCS*. Tesis de Doctorado en Geografía. Facultad de Filosofía y Letras, UNAM. México.
- LÓPEZ, A. y Sánchez-Crispín, A. (2002) "Canales espaciales de articulación en el corredor turístico Los Cabos, Baja California Sur, México" *Cuadernos de Turismo*, 9. Universidad de Murcia. Murcia, España. pp. 53-66
- LOZATO-GIOTART, J. 1990. *Geografía del turismo: del espacio contemplado al espacio consumido*. Editorial Masson. Barcelona España.
- LUNA, M. (2004). *Turismo y territorio en San Miguel de Allende, Guanajuato*. Tesis de Licenciatura en Geografía. Facultad de Filosofía y Letras. UNAM, México.
- MATHIESON, A., y Wall (1982). *Tourism: Economic, physical and social impacts*. New York. Longman scientiic & technical. p. 208.
- MÉNDEZ, R. (1997). *Geografía económica: la lógica espacial del capitalismo global*. Ariel. Barcelona, España.

- MEZA, T. (2001). *Geografía de Costa Rica, geología, naturaleza y políticas ambientales*. Cartago. Editorial Tecnológica de Costa Rica. p. 124.
- MICHAUD, J. (1981). *Ordenación de las zonas litorales*. Instituto de Estudios de Administración Local. Madrid, España.
- MOLINA S. y Rodríguez. (1987). *Planificación integral del turismo. Un enfoque para Latinoamérica*. Trillas. México, DF. p. 102.
- MONDRAGÓN, L. (2000). "Geomorfología". En *Geología de Costa Rica*. Cartago, Costa Rica. Editorial Tecnológica de Costa Rica. p. 171-184.
- MORA, J. (2003). *Análisis del crecimiento urbano de la Gran Área Metropolitana de Costa Rica, periodo 1983 al 2000*. Tesis de Maestría en Geografía. Universidad de Costa Rica.
- MORALES, R y Bermúdez. (2002). Plan de Manejo del Parque Nacional Volcán Irazú. ACCVC. Cartago, Costa Rica. p. 101.
- MURILLO, K. (2003). "Cuando el turismo era sólo un sueño". *TECNITUR. Revista oficial de la Asociación Costarricense de Profesores en Turismo*. No. 97. Costa Rica. pp. 16-19.
- NATIONAL GEOGRAPHIC SOCIETY. (2000). *How to develop a Geotourism MapGuide*.
- NEL-LO, M., Pérez y Tarragona. (1999). "Turismo y desarrollo local en Costa Rica". *Desarrollo local y regional en Iberoamérica. Universidad de Santiago de Compostela*. Edita. pp. 511 – 532.
- NUHN, H. (1978). *Atlas preliminar de Costa Rica*. Instituto Geográfico Nacional. Costa Rica.
- OLSON, C y Sáenz. (1965). "Fotointerpretación de la Colada de Cervantes, Costa Rica". *Informe Semestral*. Instituto Geográfico de Costa Rica. pp. 23-37.
- ORTUÑO, M. (1967). *Introducción al estudio del turismo*. Textos Universitarios. Porrúa. México.
- OVIEDO, G. y Chavret. (1994). *Áreas silvestres protegidas y comunidades locales en América Latina*. FAO-PNUMA. Santiago. Chile.
- PALACIO, J. (1986). "Geomorfología aplicada al reordenamiento de las actividades turísticas en Tolantongo, Hidalgo". *Boletín del Instituto de Geografía*, No. 16. Instituto de Geografía. UNAM. México.
- PEARCE, D. (1979). "Towards a geography of tourism". *Annals of tourism research*. Logman.
- (1988). *Tourist development. Topics in Applied Geography*. Longman group. págs. 168.
- POLAKOWSKI, H. (1890). *La flora de Costa Rica: contribución al estudio de la fitogeografía centroamericana*. San José, Costa Rica. Anales del Instituto Físico Geográfico. Tomo 2.
- PORRAS, A. y Villarreal. (1986). *Deforestación en Costa Rica: implicaciones sociales, económicas y legales*. Editorial Costa Rica. San José.
- PORTÉS, A. y Lungo. (1992). *Urbanización en Centroamérica*. San José, Costa Rica. FLACSO.

- PRATT, L. (2002). "Logros y Retos del Turismo Costarricense". *Plan Nacional y Planes Generales del Instituto Costarricense de Turismo*. p. 23.
- PROPÍN, E. (2003). *Teorías y métodos en Geografía Económica*. Temas selectos de Geografía de México. Instituto de Geografía. UNAM.
- PROPÍN, E. Y SÁNCHEZ. (2002). "Características básicas de la estructura territorial de la economía mexicana". En *Investigaciones Geográficas*, Boletín núm. 46. Instituto de Geografía. UNAM. México. pp. 148-163.
- PRIVALOVSKAYA, G. (1983). *Organización territorial de la industria*. S.1.: Archivo del departamento de Geografía económica. Instituto de Geografía, Academia de Ciencias de Cuba.
- PROGRAMA ESTADO DE LA NACIÓN EN DESARROLLO HUMANO SOSTENIBLE (2009) *XV Informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible / Programa Estado de la Nación*. San José Costa Rica. págs. 64.
- QUESADA, R. (2010). *Elementos del turismo: teoría, clasificación y actividad*. EUNED. San José, Costa Rica. p. 480.
- QUINTERO, G. (2012). *Organización territorial del turismo en Belize*. Tesis de Maestría en Geografía. Facultad de Filosofía y Letras. UNAM, México.
- REYNARD, E. (2008). *Scientific research and tourist promotion of geomorphological heritage*. pp. 225 - 230.
- RIVAS, J. (2003). *Estructura y economía del mercado turístico*. Septem. Oviedo.
- ROBINSON, N. (2010) *Estructura territorial y esfera de influencia del enclave turístico de Mustique, San Vicente y las Granadinas*. Tesis de Licenciatura en Geografía. Facultad de Filosofía y Letras. UNAM, México.
- RUIZ, L. (2012). *Organización territorial del turismo termal en Los Azufres, Michoacán*. Tesis de Licenciatura en Geografía. Facultad de Filosofía y Letras. UNAM, México.
- SALAS, C. (2012). *Organización territorial del turismo en la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno*. Tesis de Maestría en Geografía. Facultad de Filosofía y Letras. UNAM, México.
- SALGUERO, M. (1976). *Los volcanes de Costa Rica*. Editorial Costa Rica. San José.
- (1978). "Fue destruida "Las Cañas" en 1816". *Gentes y paisajes*, 47, VIII. San José. p. 17.
- SALINAS, E. (2003). *Geografía y turismo; aspectos territoriales del Manejo y gestión del turismo*. SI-MAR. La Habana.
- SAN MARTÍN, J. (1997). *Psicología del ocio y el turismo*. Aljibe. Málaga.
- SÁNCHEZ, A. (2013). *Estructura territorial del turismo en el Volcán Parícutín, Michoacán*. Tesis de Licenciatura en Geografía. Facultad de Filosofía y Letras. UNAM, México.
- SÁNCHEZ, A. y Propín. (1996). Estructura territorial del turismo en la Riviera Mexicana a fines del siglo XX". *Memorias del IV Congreso Internacional de Ciencias de la Tierra*. Instituto de Geografía Militar. Santiago de Chile. Chile.

- (2010). "Tipología de los núcleos turísticos primarios en América Central". En Cuadernos de turismo No. 25. Universidad de Murcia. pp. 165-184.
- SÁNCHEZ, A., Propín y López. (2005). "Estructura territorial del turismo en la Zona Metropolitana de Monterrey" *Investigaciones Geográficas*, 58. Boletín del Instituto de Geografía. Instituto de Geografía. Universidad Nacional Autónoma de México. México. pp. 80-105.
- SÁNCHEZ, A., Mollinedo y Propín (2012) "Estructura territorial del turismo en Guatemala". *Investigaciones Geográficas*, 78. Instituto de Geografía, UNAM. México. pp. 104-121.
- SANDNER, G. (1962). *La colonización agrícola de Costa Rica*. Instituto Geográfico Nacional. San José. Tomo 1 y 2.
- SANTOS, M. (1986). "Espacio y método". *Geocrítica*. No. 65. Universidad de Barcelo, España. pp. 5 – 23.
- SAPPER, K. (1925). *Los volcanes de la América Central*. Halle, Alemania: Max Nienmayer. pp. 144.
- SECRETARÍA TÉCNICA DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO URBANO 2013-2030 (2013). Mapa: *Cobertura del Alcantarillado Sanitario del ICAA (AyA)*. Costa Rica.
- SINAC (2010). *Visita de residentes y no residentes a las áreas silvestres protegidas*. Gerencia de Áreas Silvestres Protegidas.
- SIWÍNSKA, M. (2003). *Turismo ecológico y desarrollo regional en Costa Rica*. Tomo 26. Costa Rica.
- SUE, R. (1982). *El ocio*. Fondo de Cultura Económica. México.
- THOMAS, K. (1983). *An investigation of the Cervantes formation of Irazú volcano, Costa Rica*. Tesis department of Earth Sciences, Dartmouth College, Hanover. p. 29.
- TOURNON, J. (1984). "Contribución a la morfología de la parte occidental de la Cordillera Central de Costa Rica". *Informe semestral* 26. Instituto Geográfico Nacional. pp. 31-62.
- TRISTÁN, J. (1911). "Apuntes acerca del antiguo volcán Reventado". *Anales del Centro de Estudios Sismológicos de Costa Rica*. San José. Tipografía Nacional. pp. 63 – 65.
- VARGAS, J. (1967). "Belleza y amenaza del volcán Irazú". *Efemérides costarricenses*, 1 (3). pp. 1-17.
- VARGAS, G. (1987). "Análisis fitogeográfico y ecológico de una sabana arbustiva en el Parque Nacional Santa Rosa, Costa Rica". *Revista Geográfica*. No. 108. IPGH.
- (1993). *Costa Rica y sus ambientes naturales*. San José, Costa Rica. Euroamericana de ediciones.
- (1993a). "La recreación y el turismo en Costa Rica: características y situación actual". *Revista geográfica de América Central*. No. 28. pp. 39 – 56.
- (1994). *Clima de Costa Rica: contraste de dos vertientes*. San José, Costa Rica. Editorial Guayacán.

- (2006). "La actividad turística en América Central: desarrollo y características". *Anuario de estudios centroamericanos*. Universidad de Costa Rica 32. pp. 9 – 35.
- (2008). *Geografía turística de Costa Rica*. EUNED. Costa Rica.
- (2009). "Turismo y espacios naturales protegidos en Costa Rica: enfrentamiento o concertación". *Revista Ciencias Sociales*. Escuela de Geografía de la Universidad de Costa Rica. pp. 123-124: 49 - 78.
- VÁZQUEZ, V. (2005). *Las dependencias regionales y globales de la economía turística en Bahías de Huatulco, Oaxaca*. Tesis de Doctorado en Geografía. Facultad de Filosofía y Letras. UNAM, México.
- VERA, F. (1997). *Análisis territorial del turismo: una nueva Geografía del turismo*. Ariel. Barcelona, España, p. 443.
- WILLIAMS, S. (2009). *Tourism Geography; a new synthesis*. Routledge. Reino Unido. p. 309.
- ZAMBRANO, A. 2009. *Introducción al turismo. Homo aviator*. Hispamer. Managua. p. 220.
- ZORRILLA, R. (1995). "El turismo como forma de ocio". *Turismo y tiempo libre: actividades, métodos y organización*. Universidad de Deusto. España. pp. 33 – 55.
- ZUNINO, M. y Zullini. (2003). *Biogeografía: la dimensión espacial de la evolución*. Fondo de Cultura Económica. México.