



Universidad de Los Andes
Núcleo Universitario "Rafael Rangel"
Coordinación de Investigación y Postgrado
Centro de Investigación para
El Desarrollo Integral Sustentable (CIDIS)
Maestría en Desarrollo Regional



**CAPACIDAD DE CARGA TURÍSTICA: INDICADOR PARA DEFINIR
ESTRATEGIAS DE DESARROLLO LOCAL EN LA PLANIFICACIÓN
DEL TURISMO SOSTENIBLE. CASO LA LAGUNITA.**

Tutora: Msc. Soraya Pérez Colmenares

Autora: Lcda. Laura Matos

Noviembre, 2018

C.C.Reconocimiento



Universidad de Los Andes
Núcleo Universitario "Rafael Rangel"
Coordinación de Investigación y Postgrado
Centro de Investigación para
El Desarrollo Integral Sustentable (CIDIS)
Maestría en Desarrollo Regional



**CAPACIDAD DE CARGA TURÍSTICA: INDICADOR PARA DEFINIR
ESTRATEGIAS DE DESARROLLO LOCAL EN LA PLANIFICACIÓN
DEL TURISMO SOSTENIBLE. CASO LA LAGUNITA.**

**Proyecto de Trabajo Especial de Grado para optar al Título de
Magister Scientiae en Desarrollo Regional**

Tutora: Msc. Soraya Pérez Colmenares

Autora: Lcda. Laura Matos

Noviembre, 2018

DEDICATORIAS Y AGRADECIMIENTOS

A Dios, quien inspiro mi espíritu para la realización de este estudio, por darme salud y bendición para alcanzar mis metas como persona y como profesional.

A mi abuelo Oscar, que desde el cielo me acompaña, por ser el ejemplo para salir adelante y por los consejos que fueron de gran ayuda para mi vida y crecimiento. Esta tesis es el resultado de lo que me enseñaste en la vida, fuiste una persona honesta, entregada a tu trabajo, pero más que eso, una gran persona que siempre pudo salir adelante y ser un triunfador. Es por ello que hoy te dedico este trabajo de tesis. Gracias por confiar en mí y darme la oportunidad de culminar esta etapa de mi vida.

A mi abuela Mercedes, que con la sabiduría de Dios me has enseñado a ser quien soy hoy. Gracias por tu paciencia, por enseñarme el camino de la vida, gracias por tus consejos, por el amor que me has dado y por tu apoyo incondicional en mi vida. Gracias por llevarme en tus oraciones porque estoy segura que siempre lo haces.

A mis padres Angélica y Rafael, por ser los amigos que me ayudaron a crecer, gracias por estar siempre conmigo en todo momento. Gracias por la paciencia que han tenido para enseñarme, por el amor que me dan, por los cuidados en el tiempo que vivimos juntos, por los regaños que me merecía y que no entendía.

A mis hermanos Rafael, Valentina y Alejandro, que con su amor me han enseñado a salir adelante. Gracias por su paciencia, gracias por preocuparse por su hermana mayor, gracias por compartir sus vidas, pero sobre todo, gracias por estar en otro momento tan importante en mi vida.

A mi esposo Orlando, gracias por permitirme formar parte de tu vida, gracias por tu amor, gracias por ser como eres, gracias por ser el hombre con los mejores sentimientos que he conocido, gracias por presionarme para terminar este trabajo, gracias por ayudarme con las correcciones, gracias por

*aguantarme, pero sobre todo gracias por enseñarme a creer en mí y motivarme
hacer las cosas de la mejor manera. Gracias por todo oso, te adoro.*

*A mis amigos, Mariluz, Grecia, María Elena, Kerlin, Gaby, Lisbeth, por pasar a
mi lado los mejores momentos de mi vida universitaria y estar siempre en las
buenas y en las malas, jamás lo olvidaré.*

*A Soraya, mi tutora de tesis, que en los momentos difíciles estuvo ahí para
ayudarme. Gracias por tus consejos y a tu experiencia he aprendido
demasiado.*

*A Tobías, gracias por el apoyo brindado, el tiempo y los conocimientos que sin
duda aportaron valiosa información para esta investigación.*

*Gracias a todos aquellos que no están aquí, pero que me ayudaron a que este
gran esfuerzo se volviera realidad.*

www.bdigital.ula.ve

LAURA MATOS

ÍNDICE GENERAL

	pág.
Aprobación del tutor	III
Dedicatoria y Agradecimiento	IV
Índice general	VI
Índice de tablas	IX
Índice de figuras	X
Índice de mapas	XI
Índice de anexos	XI
Resumen	XII
Introducción	1
CAPÍTULO I.- EL PROBLEMA	
Planteamiento del Problema	5
Objetivos de la Investigación:	14
Objetivo General	14
Objetivos Específicos	14
Justificación .	14
Delimitación de la Investigación	15
CAPÍTULO II.- MARCO TEÓRICO	
Antecedentes de la Investigación:	17
Capacidad de Carga	17
Indicadores para la planificación turística	24
Indicadores de Turismo sostenible	26
Bases Teóricas:	27
Del desarrollo sostenible al desarrollo local	27
El medio rural y los problemas de pobreza	30
Turismo sostenible como alternativa para mitigar los problemas de pobreza rural	33
Capacidad de carga turística en la planificación del turismo sostenible	35
Determinación de la capacidad de carga turística	41
Bases legales	48
Mapa de variable	49
CAPÍTULO III.- MARCO METODOLÓGICO	
Paradigma de la investigación	50
Tipo de Investigación	51
Diseño de la investigación:	52
Etapa diagnóstica	52
Etapa de construcción	53
Etapa de evaluación	54
Población y muestra	55

Técnicas e instrumentos de recolección de datos	56
Validez y confiabilidad del instrumento	57
Análisis de datos	58
Capacidad de carga turística	59
CAPÍTULO IV.- CARACTERIZACIÓN FÍSICO-NATURAL Y PROBLEMAS AMBIENTALES DERIVADOS DEL TURISMO EN LA LAGUNITA	
Caracterización general del área de estudio	60
Localización del área de estudio	61
Aproximación del área de estudio	62
Relieve	66
Pendiente	71
Vegetación	75
Uso de la tierra	80
Hidrografía	84
Clima	87
Potencialidades y limitantes	88
Problemas que se derivan de la utilización con fines turísticos	93
CAPÍTULO V.- ANÁLISIS DE RESULTADOS	
El turista y la capacidad de carga social en La Lagunita	95
Perfil del visitante y/o turista y su percepción del destino:	97
Perfil del turista	97
Percepción del turismo	99
Percepción del residente en torno a la actividad turística:	102
Grado de aceptación de la actividad turística	103
La percepción sobre los impactos que puede traer la actividad turística	105
La percepción sobre los beneficios que puede aportar al turismo	108
CAPÍTULO VI.- LÍNEAS ESTRATÉGICAS PARA LA PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL TURISMO SOSTENIBLE EN LA LAGUNITA	
Introducción	110
Justificación	112
Situación actual:	114
Diagnóstico ambiental	116
Diagnostico turístico	117
Capacidad de carga turística actual de la dimensión física en La Lagunita	118
Situación deseada:	120
Líneas estratégicas de desarrollo turístico	120
Propuestas turísticas para La Lagunita	135
Capacidad de carga turística de las propuestas para la dimensión física:	138
Propuesta Agroturística:	138

Ruta del fungiturismo	139
Propuesta Recreacional- Ecoturística:	142
Equipamientos	143
Propuesta Circuitos Naturales:	146
Circuito N°1: San Pedro	148
Circuito N°2: San Martin	152
Circuito N°3: Siete Lagunas	155
Circuito N°4: La Lagunita	159
Evaluación de la propuesta	162
CAPITULO VIII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
Conclusiones y recomendaciones	163
Referencias citadas	166
Anexos	

www.bdigital.ula.ve

INDICE DE TABLAS

Nº	Descripción	pág.
01	Beneficios y costes que genera el turismo de naturaleza	35
02	Antecedentes pragmáticos para determinar la capacidad de carga turística	47
03	Bases Legales	48
04	Operacionalización de la variable	49
05	Unidades geomorfológicas	72
06	Vegetación	78
07	Potencialidades y limitantes de la actividad turística en La Lagunita	92
08	Impactos del uso turístico	94
09	Características socio-demográfica del turista y/o visitante	98
10	Motivaciones del turista y/o visitante	99
11	Nivel de satisfacción y disposición a repetir	100
12	Imagen de La Lagunita	101
13	Parque La Lagunita	118
14	Estacionamiento-restaurant-ventas de artesanía	118
15	Área de paseo a caballo	119
16	Ruta alimentaria	138
17	Ruta ecoturística-recreacional	142
18	Circuito N°1: San Pedro	148
19	Circuito N°2: San Martin	152
20	Circuito N°3: Siete Lagunas	155
21	Circuito N°4: La Lagunita	159

INDICE DE FIGURAS

Nº	Descripción	pág.
01	Capacidad de acogida turística global	41
02	Esquema metodológico de la capacidad de carga turística	59
03	La Lagunita, estado Trujillo. Sujeto de estudio	64
04	Unidades geomorfológicas de La Lagunita	70
05	Pendiente de la subcuenca del río Momboy- La Lagunita	73
06	Modelo de elevación digital de La Lagunita	74
07	Unidades de vegetación de La Lagunita	79
08	Uso actual de La Lagunita	83
09	Hidrografía de La Lagunita	86
10	Ruta alimentaria- Sector La Flecha	139
11	Ruta ecoturística- recreacional La Lagunita	142
12	Alojamiento rural	144
13	Sector San Pedro	148
14	Sector San Martín	152
15	Sector Siete Lagunas	155
16	Sector La Lagunita	159

www.bdigital.ula.ve

INDICE DE MAPAS

Nº	Descripción	pág.
01	Mapa base cuenca alta del rio Momboy- Sector La Lagunita	64
02	Imagen satelital del área de estudio	65
03	Mapa geomorfológico	70
04	Mapa de pendiente	73
05	Mapa altitudinal	74
06	Mapa de vegetación	79
07	Mapa de uso actual	83
08	Mapa de subcuencas	86

INDICE DE ANEXOS

Nº	Descripción	pág.
A	Validación del instrumento 1er Jurado	178
B	Validación del instrumento 2do Jurado	179
C	Validación del instrumento 3er Jurado	180
D	Confiability del instrumento	181
E	Instrumento dirigido a los visitantes y/o turistas	182
F	Instrumento dirigido a los residentes	183



Universidad de Los Andes
Núcleo Universitario "Rafael Rangel"
Coordinación de Investigación y Postgrado
Centro de Investigación para
El Desarrollo Integral Sustentable (CIDIS)
Maestría en Desarrollo Regional



CAPACIDAD DE CARGA TURÍSTICA: INDICADOR PARA DEFINIR ESTRATEGIAS DE DESARROLLO LOCAL EN LA PLANIFICACIÓN DEL TURISMO SOSTENIBLE. CASO LA LAGUNITA.

Autora:

Lcda. Laura Matos

Tutora:

**Msc. Soraya del Valle Pérez
Noviembre, 2018**

RESUMEN

Los modelos tradicionales de desarrollo turístico han explotado el medio ambiente produciendo fuertes efectos negativos sobre las áreas ocasionando su degradación. De ello no ha escapado ninguna forma de turismo porque en todas se utiliza, como materia prima, los recursos naturales. Este estudio tuvo como finalidad proponer la capacidad de carga turística como indicador para definir estrategias de desarrollo local en la planificación del turismo sostenible. Caso La Lagunita. Se determinó la capacidad de carga turística en el área recreativa y circundante a través de la aplicación de la metodología de Cifuentes (1992). Los resultados obtenidos demostraron que existe sobreuso, puesto que la visitación es mayor a la capacidad de carga turística, el espacio es muy restringido, en algunos sectores dominan las altas pendientes, problemas erosivos, congestionamiento del tráfico, deterioro de los recursos, escasez de oferta, demanda insatisfecha por falta de calidad de los servicios ofrecidos. Se recomienda este indicador porque facilita el monitoreo constante, la retroalimentación de las actuaciones y la permanencia del destino en el tiempo, tratando de cumplir las expectativas de los visitantes y generando una relación armónica con el ambiente.

Palabras claves: capacidad de carga turística, estrategias, desarrollo local, turismo sostenible

INTRODUCCIÓN

El turismo constituye una fuente de riqueza para un gran número de espacios y una alternativa válida de desarrollo, porque permite la creación de empleos directos e indirectos, productos, ofertas y paquetes turísticos, cada vez más adaptados para cumplir con los estándares de satisfacción requeridos por los visitantes. Es una actividad de gran trascendencia económica y social a nivel mundial, porque abarca diversos espacios, manifestaciones y experimenta cambios internos y externos, como el aumento en los requerimientos de calidad y los que ocurren en el entorno económico, político, social o tecnológico (Pérez, 2011).

Su gran relevancia la destaca como una oportunidad de crecimiento, en la medida en que se pueda complementar con otras actividades tradicionales del medio rural, y por lo tanto, se perfila en estrategia válida y aceptada para lograr el desarrollo local (Cánoves *et al.*, 2006; Pérez, 2007; Combariza, 2012). Pero también, la incorporación del medio rural al turismo determina la exigencia de prevenir los impactos ambientales, especialmente, en destinos potenciales y emergentes porque ya se observan los cambios ocurridos en destinos maduros y consolidados (González, 2010).

Por estas razones la consideración del desarrollo sostenible, en la planificación y gestión del turismo, es una necesidad impostergable, porque se trata de desarrollar una actividad con una interrelación más estrecha con la naturaleza y con mayor preocupación por la conservación de estos recursos y los sociales (Blancas *et al.*, 2007). Hoy en día, ser un destino responsable y sostenible es uno de los objetivos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, de la Convención Marco sobre el Cambio Climático y del Pacto Mundial de los Alcaldes por el Clima y Energía (Espinosa *et al.*, 2017).

Si bien es cierto que el turismo sostenible ha sido un tema de debate en los círculos turísticos desde principios de los años 90, motivado a la influencia del informe Brundtland, en 1987, y por la trascendencia de la Cumbre de Río en 1992; es a partir del año 1995, cuando se celebra la Conferencia Mundial de Turismo Sostenible, que se hace hincapié en la sobrecarga turística, aspecto que fue destacado como uno de los principales factores de destrucción del patrimonio (Antonini, 2009).

La capacidad de carga o capacidad de acogida turística es un concepto firmemente asociado al turismo sostenible. De hecho, esta actividad ha revitalizado el concepto, aunque todavía existen muchas dudas respecto a sus aplicaciones potenciales (López y López, 2008). Se utiliza, muy a menudo, para dar respuesta a los problemas generados por el turismo de masas o turismo tradicional, en cuanto puede racionalizar el uso abusivo, y deterioro de los recursos que sustentan la actividad. Efectivamente, uno de los aportes más aceptados por la OMT es el de Boullón que divide la superficie total que utilizarán los turistas por el promedio individual requerido (Rivas, 2009).

A pesar de algunos avances realizados a partir de estas cumbres todavía no hay aceptación sobre cómo debería ser medido el turismo sostenible. En cierto modo, existe un interés creciente en la capacidad de carga, también hay, en general, una experiencia limitada con su aplicación en la gestión de destinos turísticos, probablemente como reflejo de las ambigüedades involucradas con el concepto, las dificultades en su operacionalización y la poca experiencia sobre la administración de destinos turísticos (Coccosis *et al.*, 2001). Existe un debate metodológico en este sentido porque no hay acuerdo sobre los métodos de medición y cuantificación, tampoco sobre los umbrales de permisibilidad que se consideren para cada caso, pues existen tantas metodologías como definiciones (Echamendi, 2001).

No obstante, en la última década ha habido un interés creciente en la aplicación de la capacidad de carga turística (e.g., Magablih y Al-

Shorman, 2008; Silva y Ferreira, 2013; Cimnaghi y Mussini, 2015; González *et al.*, 2016; Marsiglio, 2017; Zhang *et al.*, 2017; Sati, 2018).

Con este trabajo se persigue proponer la capacidad de carga turística como indicador para definir estrategias de desarrollo local en la planificación del turismo sostenible - Caso La Lagunita. Este estudio se aborda a través de una perspectiva documental-campo, puesto que implica revisión bibliográfica, antecedentes teóricos, metodológicos y pragmáticos de capacidad de carga y en segundo lugar se basa en informaciones o datos primarios obtenidos directamente de la realidad. Desde el punto de vista de la temporalidad se trata de un diseño contemporáneo, porque su propósito es la recopilación de información actual o reciente. Se estructura en diferentes secciones que recogen las aportaciones sobre el tema de investigación.

El Capítulo I hace referencia al planteamiento del problema, en el caso de La Lagunita, es la afluencia de turistas y/o visitantes sin ningún tipo de control o supervisión que puede acarrear el deterioro y destrucción de los ecosistemas naturales de la cuenca alta del río Momboy. Dicha situación, genera la formulación, sistematización del problema, donde se incluyen los objetivos generales, específicos, justificación y la delimitación.

El Capítulo II está referido al marco teórico, se analizó el contexto literario, metodológico y pragmático sobre la capacidad de carga turística, por su papel en la prevención de los problemas ambientales que se pueden generar en destinos turísticos consolidados o emergentes. Se hace énfasis en las bases legales, donde se pone de manifiesto, la atención del Estado, sobre la problemática ambiental.

El Capítulo III integrado por el marco metodológico, alude a una investigación proyectiva, se presenta el diseño orientado del estudio, población y muestra a la cual se le aplicó el instrumento, para conocer la percepción de los encuestados. Se elaboraron 2 cuestionarios, el de los turistas y/o visitantes y el de los residentes, tomando en cuenta la variable capacidad de carga turística, dimensiones e indicadores propuestos en

las bases teóricas. Se utilizó la guía descriptiva de potencial biofísico para determinar la capacidad de carga física elaborada por Pérez (2018) para vaciar la información recolectada, que permitió sustituir los datos en la fórmula propuesta por Cifuentes (1992) y al mismo tiempo permitió su presentación.

El Capítulo IV constituido por la caracterización físico-natural y problemas ambientales derivados del turismo en La Lagunita, se describe las variables ambientales y físico-naturales y los problemas que se derivan de su utilización con fines turísticos, logrando mostrar que el paisaje natural se ha convertido en un paisaje económico y culturalmente aprovechado, por ello es importante delimitar cual ha sido el impacto del turismo en la modificación del paisaje.

El Capítulo V contentivo de los resultados, permitió el análisis sobre el nivel de uso turístico, la percepción que tienen los visitantes en relación a la actividad turística desarrollada en La Lagunita, y como puede incidir en la repetitividad de la visita. Igualmente, aspectos referidos al nivel de tolerancia de los residentes, específicamente, el grado de aceptación que tendría la celebración de eventos, que puedan atraer a visitantes y turistas.

El Capítulo VI integrado por la propuesta, en donde se pueden identificar las líneas estratégicas fundamentales que debe contener la planificación en espacios turísticos rurales, concretando aquellos aspectos de interés preferente y la manera de abordarlos desde la perspectiva del desarrollo local, la competitividad y la sostenibilidad.

Finalmente el Capítulo VIII constituido por las conclusiones y recomendaciones, el indicador capacidad de carga turística, puede facilitar el monitoreo constante, la retroalimentación de las actuaciones y la permanencia del destino en el tiempo, tratando de cumplir las expectativas de los visitantes y generando una relación armónica con el ambiente.

CAPITULO I EL PROBLEMA

Planteamiento del problema

En el presente capítulo, se destacan aspectos referentes al problema de investigación, es decir se hace mención de manera amplia a todo lo relacionado con la contextualización, formulación del problema, objetivos, justificación y delimitación.

Contextualización

La humanidad se encuentra ante un punto de no retorno, el impacto ambiental ocasionado por el hombre en su afán de obtener riqueza descontrolada, pone en peligro su supervivencia y la de otras especies, la degradación del hábitat producto de la contaminación, deforestación, sobreexplotación de recursos naturales, la disminución de cobertura vegetal, la desertización y el cambio climático así lo certifican. A ellas se agregan las causadas por la propia dinámica de la tierra como los fenómenos hidrometeorológicos extremos, la elevación del nivel del mar, los terremotos y las erupciones volcánicas, entre otros eventos naturales (CEPAL, 2016).

Para muchos autores, los efectos del daño ambiental tienen una de las mayores expresiones en la pobreza y la desigualdad social, porque son los pobres los más vulnerables debido a su mayor exposición a esos problemas, su escasa posibilidad para tener acceso a recursos económicos y técnicos para mitigarlos, así como su menor capacidad de utilizar efectivamente los mecanismos políticos (Khan, 2001). Asimismo “La distribución desigual de la tierra y las distorsiones del mercado de servicios agrícolas han contribuido a perpetuar la pobreza rural” (Echeverría, 2000:149).

Estas circunstancias no son exclusivas del medio rural, pero las precarias condiciones de vida que presentan las comunidades que dependen de modos tradicionales de sustento, como los pueblos indígenas, aumentan la vulnerabilidad social y ambiental de esta población, porque generalmente estas personas están en contacto o expuestas a los efectos contaminantes de las actividades agrícolas y mineras, cuando se vierten los contaminantes en el agua para el consumo humano o para el riego (Dirven, 2007).

Asimismo, el cambio climático afecta de forma más directa y significativa a los pobres rurales, que dependen de los recursos naturales como medio de sustento, porque no se habla solo de la degradación de los recursos naturales, sino de supervivencia, porque su modo de vida está indisolublemente sujeto a los bienes y servicios ambientales con que la naturaleza les provee a diario. Sin contar, que tienen menor acceso a la tecnología y los recursos financieros necesarios para la recuperación, en caso de pérdidas (Bolwell y Weinz, 2009).

Muchos de los pobres rurales son productores de subsistencia, agricultores o trabajadores agrícolas sin tierras. A ellos se añaden los pescadores, pastores y las poblaciones que viven de los bosques con un acceso limitado a los medios de producción. Las familias rurales dependen también cada vez más de ingresos no agrícolas que, generalmente son escasos, y constituyen un escape de la pobreza, solo cuando la economía rural es insignificante (Salcedo y Guzmán, 2014). Sin embargo, cuando la infraestructura y los servicios básicos son deficientes, es difícil conseguir créditos y las instituciones son débiles, la pobreza es muy frecuente entre los pequeños empresarios rurales, los asalariados no agrícolas y sus familias (Dirven, 2004).

La población rural enfrenta por lo menos tres problemas básicos: a) nutrición insuficiente, mala salud y servicios educativos deficientes; b) escasas oportunidades de empleo productivo en la agricultura y en actividades no agrícolas, y c) grado insuficiente de organización para

promover efectivamente los intereses rurales (Morley, 2003). De modo que los eventos naturales tienen impactos, a largo plazo, en la salud, la educación, la nutrición y la productividad y son responsables, muchas veces, de la persistencia de la pobreza y la desigualdad (Altieri y Nicholls, 2009).

En este contexto de pobreza rural, han surgido iniciativas de poblaciones locales que han apostado por el desarrollo turístico dentro de sus comunidades, especialmente por la búsqueda de ingresos no agrícolas, dar a conocer su gentilicio, sus modos de vida, tradiciones, costumbres y culturas. El papel de autonomía, de la población local es significativo en términos del desarrollo del turismo (Uresandia *et al.*, 2017). Pues destaca como una oportunidad de crecimiento, en la medida en que se pueda complementar con otras actividades tradicionales del medio rural, y por lo tanto, se perfila en estrategia válida y aceptada para lograr el desarrollo local (Cánoves *et al.*, 2006; Pérez, 2007; Combariza; 2012).

La incorporación del medio rural al turismo determina la exigencia de prevenir impactos ambientales, especialmente, en destinos potenciales y emergentes porque ya se evidencia, los cambios ocurridos en destinos maduros (González, 2010). El desafío de ser sostenible y destino responsable es parte de la lógica de los destinos inteligentes (Uresandia *et al.*, 2017).

En efecto, el turismo es una actividad que ha contribuido de manera sustancial al desarrollo de muchos lugares que anteriormente eran sólo pequeñas poblaciones rurales, costeras o lugares desolados, pero que a la par tenían un potencial turístico, por ello es considerada la piedra angular del desarrollo económico de muchas regiones (Cardoso, 2006). Como resultado de la actividad turística han surgido economías emergentes en países como Dubai, Brasil, Federación de Rusia, India, China, República de Corea y Vietnam (Bolwell y Weinz, 2009).

En las últimas décadas, la demanda turística ha experimentado ciertos cambios, el turista busca experiencias que amplíen sus horizontes, es atraído por estilos de vida alternativos y es más consciente de la problemática ambiental. Las nuevas tendencias de la demanda se identifican con la sensibilidad hacia el medioambiente, la exigencia de la calidad, la personalización de los servicios y la necesidad de experimentar una dimensión emocional e introspectiva a lo largo de la experiencia turística (Sharpley y Jepson, 2011). El conocimiento de la demanda y la identificación de las principales motivaciones que mueven al turista se identifican como factores clave para mantener alta la competitividad y el éxito del sector (Molera y Albaladejo, 2007).

El componente natural representa generalmente el principal atractivo que motiva el desplazamiento a un destino rural (Lane, 1994), con indiferencia de las actividades que se decida realizar en el lugar. Estas últimas pueden ser muchas y muy variadas: aventura, deporte, contemplación, relajación, agroturismo, ecoturismo, etc., ya que no todos los turistas se encuentran en la misma etapa de madurez turística, ni tampoco buscan vivir la “ruralidad” de la misma manera (Farmaki, 2012). Los escenarios naturales cumplen una función espiritual que convierte el medio rural en una herramienta de introspección, en un vehículo de vivencias únicas y un medio para mejorar la propia salud física y mental (Sharpley y Jepson, 2011).

La naturaleza se ha convertido en un componente importante en la nueva demanda turística, de modo que las áreas protegidas son ya escenarios turísticos de relevancia, donde se desarrolla actividades relacionadas con el ecoturismo, turismo de deportes en la naturaleza y turismo de aventura. El turismo de naturaleza está generando efectos positivos, acercamiento al medio natural y aumento de la conciencia ambiental entre la población, así como la creación de nuevos mercados para las economías locales y nacionales (Ballesteros, 2014).

No obstante, el desarrollo de la actividad turística está ocasionando diversas situaciones que comprometen la armonía del ambiente y que en su mayoría son irreversibles. Según Pearce y Turner (1995) típicamente los contaminadores son los empresarios turísticos (hoteleros, transportistas, operadores, restaurantes, artesanos, vendedores y otros), pero una gran masa de contaminadores son también los consumidores: turistas o visitantes, quienes escuchan música a gran volumen, lanzan desechos en playas y montañas, conducen vehículos a gran velocidad generando ruidos, accidentes y humo. Al respecto, afirma Molina (2004) que, en el Sur de América son frecuentes los incendios ocasionados por los turistas en centros vacacionales, lo que causa el descenso turístico y gran daño al ecosistema.

Hoy en día, estos problemas se han agravado por la falta de recursos, no sólo económicos, sino técnicos y hasta legales para supervisar, controlar y sancionar los delitos ambientales (Morillo, 2001). Por lo que, la problemática ambiental se ha profundizado cada día más, se ha deteriorado el medio natural como sustento del turismo, y con ello se han desmejorado las condiciones de vida de los residentes o lugareños, que dependen de las actividades turísticas, como los posaderos, lancheros, dueños de restaurantes y otros servicios .para los visitantes.

Los modelos tradicionales de desarrollo turístico, han generado posturas utilitaristas del paisaje (Vera e Ivars, 2003). Es el caso del turismo de masas, denominado así por “el volumen de turistas que participan en él y el alto grado de concentración que caracteriza a la actividad turística en el lugar de destino” (Opaschowski, 2015: 68). Este turismo rural indiscriminado, conducido por los intereses del mercado y basado en la explotación intensiva de los recursos tradicionales, puede atentar contra la preservación del hábitat y la actividad habitual de la población. Esto, porque al existir una relación desigual entre visitantes y visitados se producen efectos sociales negativos y la presión de las

empresas privadas, junto con la idea del crecimiento de esta actividad, desplazan las labores tradicionales de las comunidades (Tribiño, 2015).

Venezuela cuenta con muchos lugares y destinos turísticos en las áreas rurales con paisajes únicos, de referencia internacional, es el caso de las playas de Paraguaná y del Litoral Central, los parques nacionales Sierra Nevada, La Culata, Henry Pittier y la Gran Sabana. De hecho, cuenta con todos los paisajes naturales de América del Sur: desiertos, montañas nevadas, lagunas glaciares, manglares, islas y cayos, llanos, macizo y selva, entre otros (Quintero, 2005). Pero, son territorios donde es evidente el grado de deterioro ambiental que ha ocasionado la actividad turística por falta de una eficiente planificación y gestión ambiental (Red Ara, 2011).

Los destinos turísticos consolidados en Venezuela, se ven sometidos a una fuerte presión turística, concentrada tanto en el tiempo como en el espacio, incidiendo en la pérdida de calidad de la experiencia estética del visitante o incomodidades para la realización de la visita. En las épocas de mayor afluencia de turistas, se plantean problemas relacionados con la saturación del espacio, lo que ha llevado a cuestionar la necesidad de establecer unos parámetros claros de gestión de la visita pública (Serrano, 2011).

Puesto que, el turismo en Venezuela se ha desarrollado bajo el esquema de masificación, que se enmarca en el incremento continuado del número de visitantes, sin tomar en cuenta la capacidad de acogida del territorio o vocación para el uso, ni los límites o umbrales bajo los cuales se permite el uso de los recursos turísticos sin menoscabo de su calidad. Los esquemas tradicionales en los que se ha desarrollado en la mayoría de regiones, ha traído un elevado costo social en el medio ambiente, obliga a replantear los enfoques, metodologías y modelos conceptuales y operativos, para disminuir la presión ambiental, social y cultural, ejercidos por los esquemas tradicionales (Morillo, 2001).

Seguidamente, la gran debilidad que tienen los promotores para mostrar lo propio como manifestaciones y tradiciones culturales, es un elemento que se convierte en un punto débil, por la poca identidad a lo autóctono, y el sitio puede resultar una mezcla de todo y de nada. El problema, quizás va más allá de la promoción porque muchas veces las comunidades no conocen sus habilidades artesanales o no cuentan con el apoyo financiero del Estado para elaborar productos que se puedan vender al turista. Los destinos turísticos de Venezuela ofrecen mercancía importada de países suramericanos y esto promueve la transculturización y la pérdida de identidad o arraigo a su comunidad (Casasola, 2002).

Aunado a ello, la crisis socioeconómica, ha repercutido en el desarrollo del turismo, no solo porque ha bajado la demanda sino también porque se evidencia el deterioro en la calidad de los recursos, infraestructura turística y de apoyo, particularmente se observa el deterioro de alojamientos turísticos, de la vialidad, la falta de mantenimiento de los servicios de transporte público, de las lanchas, aviones y los terminales terrestres. Los destinos turísticos de otras regiones del mundo, que se encuentran en países desarrollados, tienen importantes instalaciones de infraestructura, y como resultado, estos destinos podrían alcanzar la etapa desarrollada de turismo (Sati, 2018).

Sumado a lo anterior, la ausencia de seguridad personal ha incidido sobre la demanda turística, los turistas extranjeros se desvían, hacia otros destinos turísticos más seguros. Los parques nacionales se han convertido en áreas inseguras, donde ocurren diversos hechos ilícitos tales como destrucción de infraestructuras, robos de bienes, secuestros, asesinatos, tránsito de irregulares, trata de blancas y narcotráfico (Miranda y Monedero, 2012).

De hecho, si en un destino emergente no se planifica desde un primer momento la integración del turismo en un marco de sostenibilidad, se puede correr el riesgo de que los problemas socioespaciales y ambientales de ese lugar, que en parte se intentarán corregir con el

desarrollo turístico, se vean potenciados, dando origen a una confrontación entre los intereses sociales, económicos, culturales y ambientales (Ávila y Barrado, 2005).

La Lagunita, es un área rural cuyas bellezas paisajísticas han logrado atraer al turista. Sin embargo no escapa a esta realidad, hasta ahora se ha desarrollado un turismo no regulado, es un paraje que cuenta con una infraestructura de servicios al visitante muy incipiente, se observa una gran afluencia de turistas en la temporada alta – julio a septiembre - o en los días feriados. La capacidad de las instalaciones y el área circundante son insuficientes, es frecuente percibir una gran cantidad de turistas dentro de la zona, sin comodidades debido a que la cantidad de posadas es relativamente baja, lo cual hace que el turista deba regresar a La Puerta, para pernoctar. Sumado al comportamiento utilitario sobre los recursos naturales que muestran durante el tiempo de visita.

La localidad, también muestra signos de pobreza y deterioro de la infraestructura de servicios y vivienda. La población cuya base económica reside en las actividades agrícolas busca en el turismo una oportunidad para paliar la pobreza (Echeverría, 2000). Sin embargo, se evidencia que la manera como están utilizando los recursos para el disfrute de los visitantes no le reportan beneficios económicos suficientes.

Son alarmantes los impactos ambientales que se pueden originar en estos territorios, caracterizados por su gran fragilidad, especialmente porque es el disfrute del ambiente, la motivación principal de la demanda. Esta circunstancia obliga a establecer a priori las características de los recursos naturales y sus potencialidades de manera que se posibilite la ubicación idónea de las actividades, fijar límites y establecer parámetros claros para planificar y/o gestionar el uso de estas áreas, con el fin de mejorar los servicios, diversificar la oferta a los visitantes y favorecer la sostenibilidad de las mismas, en sus dimensiones biofísica, social, ecológica y económica (Tobar *et al.*, 2003).

De no ser resuelta esta situación, las condiciones de pobreza y el deterioro ambiental se podrían agravar, generando daños mucho más profundos en el ambiente, que pueden atentar contra la sostenibilidad de la actividad agrícola, tradicional, y turística, como alternativa para mejorar las condiciones socioeconómicas. Este es el problema, la falta de conciencia, tanto de los visitantes como de los residentes, la cultura derrochadora de los primeros y el agotamiento de los recursos naturales por los segundos, la manifestación de comportamientos irrespetuosos con el ambiente, su patrimonio histórico, cultural e incluso, conductas desconsideradas hacia su comunidad más expuesta, y por ende, más vulnerable a asumir valores y costumbres ajenas, que no son autóctonas y que atentan contra su identidad y arraigo como campesino.

Se asume que los impactos negativos crecen en forma lineal o no lineal con el aumento de visitantes y se quiere impedir que el deterioro lleve a la reducción de la diversidad ecológica, hídrica y biológica de un sitio y a un punto donde una pronta recuperación a condiciones aceptables sea difícil (Cajas, 2001).

Toda esta situación, evidencia la necesidad de estudiar los problemas que genera el turismo desarrollado en esta localidad, y en función de los resultados, se podrían proponer estrategias que mejoren la planificación y gestión de esta actividad de manera que se proteja el ambiente, aumente el atractivo de la zona, permita alargar el tiempo de estadía de los turistas y la calidad de su experiencia, y los residentes puedan aprovechar el turismo, sus beneficios económicos sin alterar el lugar.

Con el presente trabajo se pretende hacer un estudio que permita proponer lineamientos basados en la capacidad de carga turística como indicador de turismo sostenible en La Lagunita, parroquia La Puerta, del estado Trujillo. La misma permite preguntarse: ¿Cómo pueden los resultados obtenidos de este indicador sustentar propuestas de turismo sostenible en un área rural con evidentes problemas de saturación?

Objetivo general

Proponer la capacidad de carga turística como indicador para definir estrategias de desarrollo local en la planificación del turismo sostenible. Caso La Lagunita.

Objetivos específicos

- 1.- Describir las variables ambientales y físico-naturales de La Lagunita y los problemas que se derivan de su utilización con fines turísticos.
- 2.- Calcular la capacidad de carga turística de la dimensión ambiental, como indicador para la planificación del turismo sostenible en La Lagunita, municipio Valera, estado Trujillo.
- 3.- Proponer estrategias de desarrollo local a partir de la determinación de la capacidad de carga turística de la dimensión ambiental, como indicador para la planificación del turismo sostenible en La Lagunita, municipio Valera, estado Trujillo.

Justificación de la investigación

En primer lugar, la contribución de esta investigación al desarrollo regional es evidente, pues se trabaja individualmente para buscar una imagen positiva que conlleve a La Lagunita a posicionarse como destino turístico, la cual beneficie al país dándole una ventaja competitiva a nivel económico y de conservación de los recursos naturales. En Venezuela son muy pocas las experiencias palpables en turismo sostenible y en capacidad de carga turística y bajo la actual crisis socioeconómica del país es conveniente pensar en la búsqueda de alternativas que mejoren los ingresos de la población, pero que también respeten la autenticidad de la comunidad y la preservación de los ecosistemas, de allí surge la intención de realizar un trabajo de esta naturaleza.

El estudio se justifica, desde el punto de vista social, porque resulta ser una oportunidad para que la población demuestre lo que puede hacer en materia de emprendimiento y producción, es decir sus habilidades, saberes y fortalezas. Desde el punto de vista pedagógico, porque ofrece aportes significativos para que los visitantes de La Lagunita, aprendan a detectar situaciones sociales y ambientales en su propio contexto, con la finalidad de buscar alternativas de solución efectiva. Del mismo modo, desde el punto de vista teórico, porque sirve de fuente de información para los investigadores del tema, que pueden encontrar en éste referencias valiosas.

Desde el punto de vista práctico, porque demanda una solución urgente y un tratamiento didáctico para activar un fuerte compromiso de parte de los visitantes y/o turistas de La Lagunita, para que estos se planteen dar una respuesta positiva tomando una actitud ante los problemas ambientales, exigiéndose un pronunciamiento al que hay que hacer frente.

Finalmente desde el punto de vista metodológico, porque resulta uno de los pocos trabajos que se han hecho en Venezuela, en la Universidad de Los Andes y en Trujillo, y puede ser aplicable a otros espacios con características similares. Estos lineamientos se introducen en la capacidad de carga turística a través de una serie de mediciones que incurrirán en la planificación de actividades que se enmarquen en el turismo sostenible, buscando así, un efecto positivo que contrarreste la tendencia peligrosa de la sociedad moderna de agotar los recursos naturales.

Delimitación de la investigación

La investigación tuvo como finalidad, calcular la capacidad de carga turística como indicador del turismo sostenible. Caso de estudio: La Lagunita, estado Trujillo. A nivel geográfico se encuentra ubicada al sur de la localidad de La Puerta, reconocido pueblo turístico y capital de la

parroquia del mismo nombre, perteneciente al municipio Valera, caracterizándose por poseer un clima templado de altura, y paisajes de gran valor escénico como ríos, valles y altas montañas.

En lo temático, se hizo una adaptación a la metodología de Cifuentes (1992) basándose en la determinación del nivel máximo de visitantes según el potencial biofísico o características físico naturales de la localidad. En lo temporal, se tuvo un lapso de ejecución desde noviembre de 2015 hasta julio de 2018.

www.bdigital.ula.ve

CAPITULO II MARCO TEÓRICO

A continuación se presenta el fundamento teórico en que se sustenta la investigación, tomando como primer punto algunos trabajos que muestran la preocupación de los investigadores sobre el tema, para luego desarrollar las bases teóricas referidas a la capacidad de carga turística.

Antecedentes de la investigación

Son investigaciones realizadas por otros autores, que revelan el estado actual de conocimiento acerca de la situación objeto de estudio, las mismas se organizaron por temáticas, en primer lugar se encuentran los que abordan la capacidad de carga turística, en segundo lugar los que trabajan con indicadores para la planificación turística y finalmente los que se ocupan de turismo sostenible.

Capacidad de carga turística:

Pérez (2018) se planteó en su tesis doctoral un “Modelo metodológico para evaluar el turismo en un programa de territorialidad rural sostenible. Región Funcional de Timotes, Venezuela”. Teniendo como propósito medir la capacidad de carga turística de las unidades de paisaje cuya valoración, según la capacidad de aprovechamiento visual y la fragilidad, determinaron los objetivos de calidad paisajística: Gestión y Modificación. Se hizo el análisis de variables cuantitativas y cualitativas a través de la adaptación de la metodología de Vásquez *et al.* (2013) que se basa en el análisis de tres enfoques cuya síntesis expresa la capacidad de carga desde una visión integral. Estos enfoques incluyen: el potencial ambiental propiamente biofísico, el valor escénico y la percepción social

de los residentes sobre los riesgos que conlleva el desarrollo del turismo en un área de tradición agrícola.

El contenido del trabajo es interesante puesto que la metodología reconoce los factores geográficos del medio natural, social y económico que condicionan una valoración de la capacidad de carga turística, al tiempo que se contrasta con la percepción de la población local involucrada en el aprovechamiento del sitio, una perspectiva poco abordada en los estudios relativos al tema. Asimismo, se consideró para la elaboración de las propuestas de turismo sostenible y el estudio de la capacidad de carga en áreas rurales montañosas (circuitos) que se constituyen en destinos potenciales o emergentes.

Gil, Gil, y Campo (2014) realizaron una investigación titulada “Capacidad de carga turística en el sendero del Cerro Ventana: Parque Provincial Ernesto Tornquist, Argentina”. Teniendo como objetivo la determinación de la capacidad de carga turística. La metodología utilizada es la propuesta por Cifuentes (1992) introduciendo nuevos factores de corrección acordes al espacio geográfico estudiado, los cuales son erodabilidad, nidificación, accesibilidad, precipitación, brillo solar, cierres del sendero y anegamiento. La cantidad de visitantes óptimos para ascender al cerro, varía de acuerdo a la época del año, siendo el periodo de invierno el más concurrido con 167 visitantes/día. Los números son bajos en comparación con la actual entrada de turistas en el parque. Esto deja en evidencia el claro impacto que se genera permitiendo el ingreso de los mismos de manera no controlada.

Romero (2014) realizó un trabajo titulado “Capacidad de carga turística de la reserva ecológica mineral de Nuestra Señora de Cosalá, Sinaloa, México”. El objetivo de la investigación fue minimizar los daños al ecosistema, estimando la carga física, real y estimada en diferentes senderos. La obtención de información se realizó a través de encuestas y se trabajó con la metodología de Cifuentes (1992) para estimar la capacidad de carga turística. Los resultados indicaron que en los cuatro

senderos el indicador fue inferior al promedio de visitantes registrados durante el periodo de muestreo, lo cual permite a las autoridades planificar y manejar la reserva, así como reorganizar las visitas para reducir el impacto a los recursos naturales, que son la base de la actividad ecoturística, y mejorar la visita de calidad y la satisfacción del visitante.

Dias, Körössy, y Fragoso (2012) desarrollaron una investigación titulada “Determinación de la capacidad de carga turística: El caso de Playa de Tamandaré-Pernambuco-Brasil”. Se utilizó el método desarrollado por Cifuentes (1992) y se definieron dos zonas: i) zona de la franja de playa comprende el espacio más frecuentado cuya área es de 121.312 m² y ii) zona de piscinas naturales abarca una extensión de 429.905 m² es muy visitada por los turistas. Los resultados encontrados sugieren un límite máximo de usuarios de 1.828 visitantes/día para la franja de playa y de 4.833 visitantes/día para la zona de piscinas naturales. Al comparar los límites sugeridos con las tasas actuales de visitantes se verifica que la capacidad de carga está dentro de lo aceptable para ambas zonas.

De hecho, a pesar de estar por debajo del límite máximo sugerido las observaciones in situ muestran que el comportamiento de los turistas es capaz de poner en riesgo la calidad ambiental de la franja de playa y de las piscinas naturales. Dicho comportamiento afecta no sólo la calidad de los recursos naturales sino también la calidad de la experiencia de los visitantes y la capacidad de la actividad turística de generar resultados que beneficien el desarrollo local.

Schlüter, Câmara y Batista (2012) llevaron a cabo una investigación titulada “Evaluación de la capacidad de carga física del Parque Municipal de Itiquira, Formosa (GO), Brasil”. Cuyo objetivo fue la elaboración de un plan de manejo y promoción del ecoturismo. Se utilizó el método elaborado por Cifuentes (1992) que relaciona la preservación y conservación ambiental de los senderos con la evaluación de la infraestructura, de los equipamientos y del personal existente. El cálculo

fue hecho en base a los datos originales recolectados a través de entrevistas hechas a 110 visitantes. Teniendo como resultado que el número de visitantes/año es de 39.785.

Se constató que ese número está próximo al límite máximo computado por el presente estudio, por ello se sugiere la reducción del número de visitantes por año y/o la implementación de un plan de manejo adecuado a las especificidades del área, además de la recuperación, monitoreo y control de los impactos generados por los turistas.

Aranguren, Moncada, Naveda, Rivas y Lugo (2008) desarrollaron una investigación titulada “Evaluación de la capacidad de carga turística en la playa Conomita, municipio Guanta, estado Anzoátegui”. El objetivo de la investigación fue identificar sectores de uso turístico y estimar la capacidad de carga de visitantes que puede soportar. Se aplicaron los métodos de Cifuentes (1992), Fundación Geotrópica (1992) y colaboradores (1999).

Como resultado se obtuvo que la capacidad de carga es baja, tiene problemas de accesibilidad y es muy probable su anegamiento cuando los dos ríos se desbordan. Su umbral máximo de aceptación es de 200 personas aproximadamente. La diferencia entre los 62 visitantes de la capacidad de carga estimada y la real, depende casi exclusivamente de la posibilidad de manejar el área de forma ambientalmente eficiente, con servicios sencillos, pero excelentes. El manejo de un mayor número de visitantes debe hacerse en función de la calidad de los servicios.

Si bien es cierto que los estudios de capacidad de carga se consideran y utilizan para operativizar el concepto de sostenibilidad, dentro de la gestión turística en espacios de distinta índole, su utilidad se ha restringido a los espacios turísticos saturados o con problemas de masificación. Es en estas áreas atiborradas donde la intensidad de las actividades turísticas, ha afectado a la calidad de recursos por los que compiten también otros usuarios no turistas, en consecuencia, los retos

de la gestión están relacionados con el manejo de los usuarios, especialmente de los visitantes (García *et al.*, 2015).

Como todos los temas que están insertos dentro de la sostenibilidad, la capacidad de carga, es un concepto que ha logrado consenso por su claridad, pero ha sido, y sigue siendo, un instrumento difícil de operativizar y llevar a la práctica (López y López, 2008). En este contexto es donde se ha observado un cambio en la orientación de la investigación. Las primeras aplicaciones del concepto se plantearon para determinar los niveles intrínsecos y tipos de uso tolerables en un determinado espacio y los límites que de ser rebasados destruirían o alterarían irreversiblemente a los recursos. Más recientemente, se han añadido consideraciones relacionadas con los valores y percepciones del fenómeno que tienen los visitantes, turistas, residentes y gestores.

Es evidente que el foco se ha desplazado desde una discusión general a la aplicación del concepto y elaboración de metodologías en casos particulares. Así también, los objetivos se han ido trasladando desde la búsqueda de límites numéricos o umbrales hasta la configuración de marcos teóricos más holísticos e integrales, para la planificación y gestión de los destinos.

En todo caso, cualquier enfoque que se relacione con la capacidad de acogida turística, lleva siempre implícita la idea de restricción o límite más allá del cual la utilización y aprovechamiento de los recursos turísticos es insostenible por perjudicial. La naturaleza de ese límite determina la dimensión o combinación de estas, sea física, ecológica, social, política o económica.

Este indicador es difícil de definir en términos absolutos, y mucho más de operacionalizar en estudio de casos. En primer lugar, existen problemas de objetividad al utilizar aspectos cualitativos insertos en la percepción, por ejemplo: satisfacción de los visitantes con respecto a la calidad de la experiencia turística. También hay problemas al tratar de extrapolar resultados porque cada destino es único. Es el caso, de la

utilización del número de visitantes como un factor crítico, porque se sugiere que al aumentar este valor, se acelera la congestión y sus impactos; sin embargo, uso e impacto no necesariamente están relacionados porque la satisfacción depende del destino turístico y de la situación analizada. Por último, la aplicación de juicios de valor requiere el consenso político y ciudadano porque no hay un criterio objetivo y universalmente válido.

En razón de lo anterior, la determinación de este instrumento no debe asumirse desde una sola dimensión sino complementarse con la estimación de las capacidades de todas las dimensiones del desarrollo sostenible. Todo ello conforma la capacidad de carga turística global y con esta herramienta, los planificadores del destino turístico disponen de información sobre indicadores de prevención, para detectar el exceso de los niveles de uso de un destino turístico, los impactos negativos y actuar en consecuencia. Es necesaria la combinación de esta herramienta porque se debe pensar en mantener el equilibrio entre las dimensiones de la sostenibilidad.

A manera de ejemplo, se puede argumentar que si bien la estimación de la capacidad de carga es una estrategia indispensable para la conservación ambiental y el adecuado desarrollo de la actividad turística, es evidente que la restricción de visitantes, comporta una inmediata disminución de ingresos y la desmotivación de los prestadores de servicios.

Por esto debe plantearse un enfoque holístico e interdisciplinario, más allá de un valor estático del soporte ambiental, que considere los beneficios económicos y sociales de conservar la biodiversidad, que conlleve a largo plazo, el mejoramiento en las condiciones de vida y asegurar la perdurabilidad del recurso como espacio y la calidad del visitante. Es un concepto fundamental en el marco del desarrollo sostenible por eso debe garantizar el equilibrio entre los usos turísticos, la

conservación del patrimonio natural y cultural y la complacencia de los turistas y población anfitriona.

La capacidad de carga turística ha sido objeto de abundante literatura científica, y de experiencias prácticas que así lo confirman. En este trabajo se hizo una revisión de algunas investigaciones para mostrar la diversidad de enfoques y sus diferencias, donde se evidenció que una de las metodologías más utilizadas, dentro de las dimensiones física y ecológica es la de Cifuentes. Esta metodología es sencilla y se puede adaptar a las características particulares de cada destino. Se ha utilizado para áreas naturales como playas y parques, así como, para infraestructuras urbanas.

Se basa en el cálculo de la Capacidad de Carga Física (CCF) del lugar, que establece una relación entre espacio y tiempo disponibles para la visita y, con ello, se determina cuántas veces se puede visitar un mismo lugar. Posteriormente, se calculan los factores que pueden reducir esa capacidad en función de cada destino.

Como resultado, la Capacidad de Carga Real (CCR) muestra las condiciones que limitan la disponibilidad o acceso, asignándole un valor porcentual a cada factor. Este valor sería el resultado de la Capacidad de Carga Física sometida a factores de corrección: accesibilidad, erosión, anegamiento, precipitación, espacio ocupado por cada persona, tiempo de apertura y atención del visitante. Finalmente, se calcula la Capacidad de Carga Efectiva (CCE), que muestra el límite máximo de visitantes que se pueden permitir en una zona dada y la capacidad operativa de ordenarlas y brindarles un servicio adecuado.

Por ser un indicador muy útil para prevenir los problemas de masificación de los espacios recreativos, se ha utilizado con bastante frecuencia en destinos tradicionales de sol y playa para racionalizar el uso abusivo y frenar el deterioro de los recursos naturales y patrimoniales. Así como también, en áreas naturales que por su belleza paisajística, florística y faunística ameritan ser resguardados para proteger recursos naturales

propios y endémicos con fines de prevenir futuros impactos en la dimensión físico-ecológica.

Existe una tendencia común en las investigaciones de elaborar metodologías particulares e indicadores, de acuerdo a las condiciones de los lugares o sistemas a estudiar y de aplicar las metodologías como referencia. En este sentido, se ha utilizado la investigación empírica y la formulación de hipótesis para estudios insertos en la dimensión social o la combinación de esta con otras dimensiones para lograr la complementariedad entre apreciaciones cualitativas y valores cuantitativos. En consecuencia, los soportes de la capacidad se relacionan directamente con la dimensión considerada, así se tiene que los visitantes – residentes, el área y la intensidad de las actividades se utilizan para las dimensiones social, ecológica y física, respectivamente.

Indicadores para la planificación turística:

Soares, Gandara, e Ivars (2012) realizaron una investigación titulada “Indicadores para analizar la evolución del ciclo de vida de los destinos turísticos litorales”. El objetivo se centró en el desarrollo de una tabla de indicadores para el análisis de los destinos turísticos. En relación al diseño de la investigación fue bibliográfica o documental, lo que permitió conocer la evolución y situación actual de los destinos para planificar el futuro de la actividad, con la finalidad de entregar herramientas que puedan ayudar a los planificadores a entender tales procesos y adoptar estrategias con mayores posibilidades de éxito, aumentando la competitividad de los destinos, y garantizando su sostenibilidad y la extensión del ciclo de vida.

La presente investigación se trae a colación porque el ciclo de vida de un destino está relacionado directamente con la capacidad de carga, puesto que, un destino deteriorado y destruido no es frecuentado por los turistas. Además los inconvenientes generados por el turismo pueden ser minimizados con una buena gestión del Estado, a través de inversiones en infraestructura, apoyando empresarios locales, planificando el uso del

suelo, estableciendo y respetando el uso máximo de visitantes, diversificando la oferta para atraer turistas en épocas de baja y garantizando una mejor distribución de la renta entre la población local. Lo que se busca es que los destinos turísticos se vuelvan competitivos y sostenibles en el tiempo.

Díez (2011) realizó una investigación titulada “La planificación estratégica en espacios turísticos de interior: Claves para el diseño y formulación de estrategias competitivas”. El objetivo de la investigación se situó en la generación de líneas estratégicas fundamentales que debe contener la planificación en espacios turísticos de interior, desde la perspectiva del desarrollo local, la competitividad y la sostenibilidad.

En cuanto a la metodología, se llevó a cabo un intenso y exhaustivo trabajo de campo que tomó como área piloto el interior de la provincia Alicante, por medio de diferentes técnicas se recabó la opinión de colectivos empresariales e instituciones públicas, que sirvieron de base junto al análisis de numerosas fuentes secundarias, para el diagnóstico de las principales disfunciones de los espacios interiores. Como respuesta a estas disfunciones y como producto se presenta una propuesta metodológica que formula y justifica siete grandes ejes estratégicos, que se descomponen a través de diferentes aspectos de atención preferente en la planificación de espacios turísticos de interior.

En esta investigación se demuestra que la planificación resulta de gran utilidad como herramienta basada en una visión a medio y largo plazo que permite adelantarse a los problemas, proponiendo actuaciones concretas que sirvan de base para la correcta gestión de los espacios turísticos, la cual permite ser tomado en cuenta para el diseño de la propuesta puesto que los espacios turísticos deben hacer frente a importantes retos, e incluso amenazas como la generación de impactos medioambientales y paisajísticos, la pérdida de calidad de vida, el endeudamiento de los entes locales, el abandono de los modos de vida tradicionales, la excesiva dependencia del monocultivo turístico.

Finalmente, existe una estrecha correspondencia entre calidad turística y conservación del territorio porque en la medida en que los impactos se hagan más evidentes, se pierde la posición competitiva. Según el modelo de Butler (1980) la masificación y superación de la capacidad de carga disminuye el número de turistas, por lo que a la larga, conduce al declive de un destino afectando directamente su competitividad (Serrano, 2011).

Indicadores de turismo sostenible

Torres (2013) llevó a cabo una tesis doctoral titulada “Turismo y sostenibilidad. Una propuesta metodológica para el estudio de la sostenibilidad turística a escala municipal”. El objetivo de la investigación se enmarcó en la descripción de la actividad turística como una práctica sostenible que contribuya al desarrollo económico, la equidad social, la revalorización cultural y la preservación del entorno. En relación a la metodología, se utilizó indicadores para abordar dos niveles complementarios: el primero con la aplicación de un sistema de 26 indicadores de sostenibilidad social, económica y ambiental en 20 casos de estudio de Cataluña, y el segundo con la construcción de un índice de sostenibilidad turística (ISOST) elaborado a partir del análisis empírico realizado y con vocación de uso general.

El sistema de indicadores se calcula en municipios representativos de las diferentes realidades turísticas y territoriales de Cataluña, de manera que se identifican las variables clave en la sostenibilidad turística para posteriormente agregarlas en un índice de sostenibilidad turística (ISOST). El ISOST establece umbrales de sostenibilidad turística extrapolables a partir de los cuales definir el grado de sostenibilidad turística de cualquier municipio turístico, cosa que supone la traducción de la sostenibilidad turística a valores cuantificables a través de una fórmula definida.

La aplicación de estos indicadores dió como resultado, que los municipios de Sitges y La Vall de Boí fuesen los más sostenibles

turísticamente, mientras que Piera y Mediona no cumplen el requerimiento para entrar en la clasificación. Teniendo en cuenta que la sostenibilidad turística calculada por el ISOST consideró tanto variables ambientales como económicas y sociales, que Mediona y Piera obtuviesen valores bajos en el índice se explica por un turismo incipiente que aún no cuenta con una implicación realmente activa de los actores de territorio ni con una estructuración de la oferta y los recursos efectivos. Sitges y La Vall de Boí, en cambio, han logrado un desarrollo más equilibrado de la actividad, haciéndola rentable económicamente, pero también integrada en el territorio, responsable y equitativa socialmente, por lo que obtuvieron una mejor puntuación.

La principal contribución de esta investigación es precisamente el proceso metodológico desarrollado para cuantificar la sostenibilidad turística. Teniendo en cuenta que no hay una metodología universalmente aceptada, ni siquiera un consenso sobre su construcción y aplicación, el sistema de indicadores y el índice propuesto suponen un avance en este sentido puesto que ayuda a la toma de decisiones de los gestores municipales. Este tipo de trabajo será tomado en cuenta para el fortalecimiento de la propuesta

En conclusión, la sostenibilidad busca la utilización óptima de los recursos naturales existentes y una distribución de la actividad turística en función de las características físicas y biológicas del medio. Esto supone la consideración de los usos más apropiados para cada área, dentro de una correcta ordenación que se base en la capacidad del medio para acoger dichas prácticas y la prevención del impacto que pueden llegar a causar las mismas (Gómez, 1994).

Bases teóricas

Del desarrollo sostenible al desarrollo local

Cuando se habla de desarrollo, se habla de la gente y de su bienestar, lo que comprende la actitud de cada quien para darle forma a

su vida. En consecuencia, el desarrollo debe incluir a las generaciones futuras y los recursos que van a heredar. Debe hacer que la gente participe, porque sin esa participación no habrá estrategia alguna que resulte exitosa por mucho tiempo. Este concepto del desarrollo como bienestar significa que las mediciones del desarrollo deben abarcar no solamente las tasas de crecimiento, sino la sostenibilidad del mismo.

La sostenibilidad es un paradigma para pensar en un futuro en el cual las consideraciones ambientales, sociales y económicas se equilibran en la búsqueda del desarrollo y de una mejor calidad de vida. Estos tres ámbitos: la sociedad, el medio ambiente y la economía están entrelazados. Por ejemplo, una sociedad próspera depende de un medio ambiente sano que provea de alimentos y recursos, agua potable y aire limpio a sus ciudadanos.

Con frecuencia, los especialistas en desarrollo han utilizado el crecimiento del producto interno bruto (PIB) como una expresión del desarrollo, debido en parte a que el progreso social está asociado con el crecimiento del PIB. Sin embargo, basarse en el PIB como medida única del desarrollo es sumamente limitante, por esta razón se origina el índice de desarrollo humano (IDH) para medir a través de los siguientes indicadores: calidad de vida, longevidad y nivel de conocimiento, si un país realmente alcanzó su desarrollo, el crecimiento no significa haber llegado el desarrollo.

Al respecto Castillo (2011) explica que el crecimiento solo se refiere al avance alcanzado por un país en lo concerniente a las variables económicas, las cuales son: PIB, el ingreso nacional, la inversión, el consumo, entre otros; mientras que el desarrollo es un incremento en todos los niveles de la población. Es decir que no se concentra específicamente en lo económico, sino que contempla además los valores humanos, culturales, sociales, morales y religiosos.

Precisamente, el concepto de desarrollo ha sido parte de muchos cambios cualitativos con el surgimiento de nuevos paradigmas, es un

concepto que es tendencia, del que todos hablan y que todos los países desean alcanzar. Existe una proliferación de desarrollos, cada uno reclama identidad de acuerdo con el adjetivo con el que se acompaña, por eso desde una perspectiva más global encontramos al desarrollo humano, que es una forma de medir la calidad de vida de sus habitantes en el medio donde residen y hacen vida activa. Según se escribe en el informe del año 1996 (55/56):

El desarrollo humano puede describirse como proceso de ampliación de las opciones de la gente...más allá de esas necesidades, la gente valora además beneficios que son menos materiales. Entre ellos figuran, por ejemplo, la libertad de movimiento y de expresión y la ausencia de opresión, violencia o explotación. La gente quiere además tener un sentido de propósito en la vida, además de un sentido de potenciación. En tanto miembros de familias y comunidades, las personas valoran la cohesión social y el derecho a afirmar sus tradiciones y cultura propia.

Es así, como el desarrollo humano también se considera como la cantidad de opciones que tiene un ser humano en su propio medio, para ser o hacer lo que él desea, satisfaciendo todas sus necesidades y dándole la oportunidad de participar activamente en la construcción de su entorno. Este tipo de desarrollo integra aspectos relativos al desarrollo regional, el cual funciona desde una óptica más local, este es un concepto característico a la transformación de las regiones. Sobre el desarrollo regional Boisier (2001) expresa lo siguiente:

Consiste en un proceso de cambio estructural localizado (en un ámbito territorial denominado región) que se asocia a un permanente proceso de progreso de la propia región, de la comunidad o sociedad que habita en ella y de cada individuo miembro de tal comunidad y habitante de tal territorio (p.9).

Entonces, debe entenderse que el progreso de la región depende de la transformación del sujeto colectivo que incide sobre la comunidad, de las actividades que realizan, de los proyectos que ejecutan o de las iniciativas que poseen. Es en este contexto, en el cual uno de los

máximos exponentes del pensamiento regionalista europeo, Vázquez-Barquero (1988), define el desarrollo local como:

Un proceso de crecimiento económico y de cambio estructural que conduce a una mejora en el nivel de vida de la población local, en el que se pueden identificar tres dimensiones: una económica, en la que los empresarios locales usan su capacidad para organizar los factores productivos locales con niveles de productividad suficientes para ser competitivos en los mercados; otra, sociocultural, en que los valores y las instituciones sirven de base al proceso de desarrollo; y, finalmente, una dimensión político-administrativa en que las políticas territoriales permiten crear un entorno económico local favorable, protegerlo de interferencias externas e impulsar el desarrollo local (p.129).

En este sentido, lo que se busca con los desarrollos anteriormente descritos y en especial con el local, es ayudar a las comunidades para que desarrollen sus habilidades y exploten sus recursos con la finalidad de proveerse una mejor calidad de vida, y por eso, el papel de los líderes políticos locales es fundamental, pues ellos son los más familiarizados con la realidad de las comunidades, y están en mejor posición para impulsar las medidas a nivel micro adecuadas para el crecimiento de sus localidades.

Con el desarrollo económico de las comunidades, las personas podrán, por méritos propios, mejorar su nivel de vida, haciéndose protagonistas del cambio, y no meros receptores de políticas. Es necesario que en la práctica se lleve a cabo un proceso de empoderamiento real de las personas. Donde las comunidades por sí mismas tengan la capacidad para transformar su entorno en busca de una mejor calidad de vida, sin atender contra los recursos naturales.

El medio rural y los problemas de pobreza

Es bien conocido que las zonas rurales son el hogar de la mayoría de los pobres del planeta, de quienes viven con menos de un dólar diario, de quienes carecen de sistemas sanitarios e incluso de agua potable, según cifras de Khan (2001:02) "la pobreza rural representa casi el 63%

de la pobreza de todo el mundo, alcanza el 90% en algunos países como Bangladesh y entre el 65% y el 90% en África del Sur del Sahara”.

Los pobres rurales dependen en gran medida de las actividades relacionadas con el sector primario: agricultura, la pesca y la silvicultura, y de los servicios e industrias de pequeña escala relacionadas con estas prácticas. Cabe resaltar que la población rural con menor acceso a los recursos agrícolas crece con más rapidez que la que tiene mayor acceso, pues no dependen en primera instancia de los recursos naturales.

Un criterio importante para clasificar a los pobres rurales es su acceso a tierras cultivables: los cultivadores tienen acceso a la tierra en calidad de pequeños propietarios o arrendatarios, y los no cultivadores son trabajadores no calificados que no poseen tierras y la forma en que se genera la pobreza en estos espacios se debe en cierta medida a los recursos que poseen, entre ellos se encuentran los activos físicos incluyen capital natural: derechos de propiedad privada y común sobre la tierra, zonas de pastoreo, bosques y agua, máquinas, herramientas y estructuras, animales domésticos, alimentos y capital financiero.

Entre los activos humanos se encuentran las reservas de mano de obra que incluyen trabajadores de diversa edad, género, especialidad y salud de los hogares y las comunidades. Sus activos de infraestructura son los servicios de transporte y comunicaciones provistas públicas y privadamente, el acceso a escuelas y centros de salud, depósitos de almacenamiento, agua potable y saneamiento. Y finalmente los activos institucionales incluyen sus derechos y libertades legalmente protegidos y el grado de participación que tengan en la toma de decisiones en sus hogares y comunidades y también más allá de ellas.

En cuanto al nivel de incidencia, las mujeres rurales en general se ven más afectadas que los hombres de las zonas rurales. Su pobreza y baja condición social en la mayoría de las sociedades es una de las causas más importantes de pobreza crónica. Sin embargo, existe una correlación puesto que todos los grupos de pobres rurales son

vulnerables a riesgos graves debidos a cambios en el clima, la salud, los mercados, las inversiones y las políticas públicas, según lo señalado por la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), la vulnerabilidad es el resultado de la exposición a riesgos, aunado a la incapacidad para enfrentarlos y la inhabilidad para adaptarse activamente. La CEPAL (2002) define vulnerabilidad social de la siguiente manera:

La vulnerabilidad social se relaciona con los grupos socialmente vulnerables, cuya identificación obedece a diferentes criterios: algún factor contextual que los hace más propensos a enfrentar circunstancias adversas para su inserción social y desarrollo personal,[...] el ejercicio de conductas que entrañan mayor exposición a eventos dañinos, o la presencia de un atributo básico compartido (edad, sexo, condición étnica) que se supone les confiere riesgos o problemas comunes (p.12).

Las variaciones de los precios y las cantidades de sus activos y de lo que producen pueden incluso agravar su pobreza, pero también les ofrecen oportunidades para superarla. La principal razón es que los pobres rurales tienen muy escasa capacidad para resistir conmociones financieras repentinas. Además, las crisis económicas y los eventos naturales pueden agudizar enormemente la pobreza y crear mayores dificultades para que los pobres no puedan escapar de ella.

Aunque, no menos importante es la incidencia de las políticas económicas y sociales nacionales pues estas acrecientan la pobreza rural al excluir a los pobres rurales de los beneficios del desarrollo y acentuar los efectos de otros procesos generadores de pobreza. De acuerdo a (Khan ,2001) los pobres se ven afectados por:

- El sesgo a favor de las zonas urbanas en la inversión pública en obras de infraestructura y en la provisión de redes de protección social:
- Los impuestos implícitos sobre los productos agrícolas a través de los llamados precios de sostén y un tipo de cambio sobrevaluado.
- Los impuestos directos a las exportaciones agrícolas y los subsidios a la importación.
- Los subsidios para tecnologías de uso intensivo de capital.

- Las políticas que favorecen los cultivos de exportación a expensas de los cultivos alimenticios.
- El sesgo a favor de los grandes terratenientes y productores comerciales con respecto a los derechos de propiedad y arrendamiento de la tierra, los servicios públicos de divulgación y el acceso al crédito (subsidiado).

Turismo sostenible como alternativa para mitigar los problemas de pobreza rural

A los pueblos y gobiernos les preocupa cada vez más la calidad del ambiente, debido a ello es la insistencia en el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales pues no solo guarda relación con la demanda de la población a una mejor calidad de vida, sino que también brinda posibilidades para el desarrollo de las propias comunidades rurales. Es por ello que la población local debe participar de manera más directa y continua, desde la fase de diseño hasta la ejecución de actividades, expandiendo así su capacidad de negociación y emprendimiento.

Aunque la pobreza se concentra entre los productores con menor potencial agrícola y entre los habitantes rurales sin tierra, también son pobres aquellos que poseen potencial agrícola pero no tienen acceso a la tecnología, crédito, agua o seguridad en sus tierras. Algunos de los medios más importantes para generar o elevar los ingresos de la población rural según Echeverría (2000:154) son los proyectos basados en los “recursos naturales que apuntan a lograr el uso sostenible y la conservación de los recursos naturales debido a las posibilidades de expansión que tiene la economía no agrícola en el ámbito rural”.

Por ello, la restauración de los recursos naturales podrá contribuir a la reducción de la pobreza, pero para ello es preciso aplicar programas de apoyo que tengan esta finalidad concreta, como la agricultura no puede proporcionarle el sustento al productor cuyas tierras están agotadas, esas tierras y los demás recursos naturales podrían destinarse por ejemplo a la conservación de los ecosistemas y de la biodiversidad, a la preservación de los entornos naturales que por su belleza y recursos de vida silvestre

podrían sustentar actividades recreativas y a otros usos generadores de ingresos, como el turismo sostenible asociado con la existencia de lagos, ríos, parques y otras reservas naturales. De acuerdo a Cardoso (2006:13):

El turismo sostenible se concibe como un modelo de desarrollo con énfasis en la economía, pero que al mismo tiempo está basado en la cultura local, recursos naturales y patrimonio cultural, siendo responsabilidad de la gente receptora de turismo y el turista, quienes son los pilares importantes para el desarrollo del turismo en un lugar con vocación turística.

Permitiendo, el realce de las zonas naturales protegidas como factor principal para el desarrollo rural y el uso sostenible de los recursos, prestando especial atención a la consolidación de santuarios, parques y refugios de la naturaleza, todo ello producto de la participación de las comunidades rurales en la gestión y el aprovechamiento racional de los recursos y la promoción del uso sostenible de los recursos biológicos de su entorno.

Aunque, la agricultura sigue siendo la principal fuente de empleo, están adquiriendo creciente importancia las actividades rurales no agrícolas, que son bastante interdependientes con los centros urbanos. Hay indicios de que las actividades rurales no agrícolas constituyen una fuente cada vez más importante de ingresos para los hogares rurales de todo tipo, incluso los de los campesinos sin tierra y los residentes en pueblos rurales.

No obstante, esta actividad no está exenta de posiciones encontradas (entre defensores y detractores). Para unos sirve como una opción de desarrollo de la población local y una forma de contribuir a la conservación de la naturaleza y a la educación ambiental. Para otros en cambio supone un riesgo, puesto que conlleva el acercamiento de turistas a zonas naturales, culturales y tradiciones, con las consecuencias derivadas de sus impactos. A partir de las ideas de Crosby (1993) y Cebrián (2008), se han identificado los siguientes beneficios y costes que genera el turismo de naturaleza.

Tabla 1. Beneficios y costes que genera el turismo de naturaleza

BENEFICIOS	COSTES
ECONÓMICOS	
Incremento de ingresos locales. Mantenimiento, mejora y diversificación de servicios. Desarrollo de productos locales y artesanía. Oportunidades laborales. Reequilibrio de la población local al reducir migraciones e incrementar el retorno. Mejora de infraestructuras.	Creación de infraestructura o servicios no compatibles con la zona. Peligro de monoactividad. Precariedad laboral en los nuevos puestos de trabajo. Introducción de inversiones ajenas a la localidad. Escasez o ausencia de reparto de las rentas entre la comunidad.
AMBIENTALES	
Mantenimiento, conservación y mejora de los espacios naturales. Concienciación local sobre el patrimonio, que permite la revitalización de los recursos naturales. Sensibilización ambiental de los turistas. Mantenimiento de la actividad agrícola orgánica y de los paisajes agropecuarios bien manejados.	Perturbación de la biodiversidad por excesiva afluencia de visitantes. Alteración de los ecosistemas. Sobreexplotación de los recursos naturales. Incremento de riesgos de contaminación (agua, aire, visual, auditiva).
SOCIO-CULTURALES	
Recuperación y revitalización de la cultura local. Consolidación de la identidad local. Intercambios culturales y preservación de las costumbres y tradiciones. Aumento del interés de la comunidad por las actividades turísticas y apoyo para las pequeñas empresas locales.	Conflicto comunidad local-visitante, expresado en mayor competitividad por los servicios y otros recursos. Alteración y cambio en las tradiciones locales y culturales. Alteración del equilibrio social de la localidad. Usurpación de identidad y marginación de la comunidad local por parte los visitantes.

Fuente: Crosby, 1993; Cebrián, 2008.

Capacidad de carga turística en la planificación del turismo sostenible.

El creciente interés por disfrutar de actividades de recreación al aire libre ha facilitado el desarrollo de nuevos tipos de turismo basados en el aprovechamiento del medio natural, principalmente en zonas que aún conservan su atractivo paisajístico y que se localizan lejos de las aglomeraciones urbanas (Martin, 2011). Especialmente los espacios naturales, aquellos que no han sido objeto de intervención humana, su evolución es espontánea y dependen del ambiente originario, por lo tanto, mantienen un nivel de conservación de sus valores bastante alto (Morant y Viñals, 2008).

Su importancia para el turismo radica en que se están convirtiendo en uno de sus atractivos fundamentales, evidencia de los cambios internos que se dan en la actividad. Estas transformaciones están relacionadas con el surgimiento de una nueva demanda, caracterizada por huir de modelos turísticos tradicionales y masificados, en donde se

valora el turismo activo y participativo, entrar en contacto con la sociedad rural y mejorar la calidad de vida.

Es una demanda más diversificada que exige incrementar la calidad de los productos turísticos y la ambiental, y se dirige al desarrollo de un turismo que se denomina blando, verde, de naturaleza o ecoturismo (Vera, 2001). Este tipo de turismo, durante los últimos años, se ha posicionado muy bien como actividad económica significativa, hasta llegar a ser uno de los sectores más productivos para los países en desarrollo y crecer a ritmo acelerado en los países que cuentan con una alta biodiversidad (Choi y Sirakaya, 2011).

Hacia este turismo se orientan los dos grupos de tipologías turísticas: las genéricas y las específicas. Las primeras que prefieren el descanso, la diversión y el disfrute del ambiente, y las segundas, que buscan satisfacer necesidades muy concretas (Torres, 2010). Es una demanda muy heterogénea, pues está constituida por turistas muy diversos; desde los atraídos por la publicidad, hasta los interesados por entrar en contacto con la naturaleza, observarla, comprenderla e implicarse en su conservación, así como en la repercusión de su actividad sobre las comunidades locales.

Por lo anterior, el turismo en áreas naturales con fines recreativos incluye tipos muy diferentes “en cuanto a su integración ambiental y su relación con lo natural, que van desde las más convencionales e impactantes a otras compatibles e integradas en la naturaleza, de forma que, incluso, pueden contribuir a su conservación” (Flores, 2007:28).

Por estas razones, son alarmantes los impactos ambientales que se pueden originar en estos territorios, caracterizados por su gran fragilidad, especialmente porque es el disfrute del medioambiente la motivación principal de la demanda. Esta circunstancia obliga a establecer, a priori, las características de los recursos naturales y sus potencialidades de manera que se posibilite la ubicación idónea de las actividades, fijar límites y establecer parámetros claros para planificar y/o

gestionar el uso de estas áreas, con el fin de mejorar los servicios, diversificar la oferta a los visitantes y favorecer la sostenibilidad de las mismas, en sus dimensiones biofísica, social, ecológica y económica (Tobar *et al.*, 2003).

Especialmente, se deben establecer límites en el flujo de visitantes que permitan alargar el ciclo de vida y garantizar su presencia para las futuras generaciones (Butler, 1980). Por lo tanto, su análisis es una herramienta utilizada para medir el grado de sostenibilidad de un destino, a través de variables cuantitativas como la cantidad de visitantes, o cualitativas, como la percepción de los residentes sobre los impactos del turismo. Se basa en el supuesto de que “si los recursos se desarrollan sin aplicar los principios de sostenibilidad, se corre el riesgo de reducir la calidad de la oferta del destino turístico y más aún de destruir las posibilidades de desarrollar este sector”(Chávez, 2005:7).

Como se puede evidenciar, existe una estrecha correspondencia entre calidad turística y conservación del territorio porque en la medida en que los impactos se hagan más evidentes, se pierde la posición competitiva. Según el modelo de Butler (1980) la masificación y superación de la capacidad de carga disminuye el número de turistas, por lo que a la larga, conduce al declive de un destino afectando directamente su competitividad (Serrano, 2011).

En consecuencia, es necesario que la planificación pueda prever el grado de afectación que el turismo puede causar en el ambiente y promover un desarrollo que involucre las áreas más idóneas para el turismo y en éstas, establecer controles que eviten que exceda la capacidad de carga. Fundamentalmente, se debe ser muy cuidadoso en las áreas rurales que presentan ciertas limitaciones ambientales al desarrollo y con más razón en los espacios naturales donde los ecosistemas son más sensibles, muchas veces no conocidos adecuadamente y la biodiversidad presenta mayores riesgos al deterioro y degradación (Pérez, 2017).

El importante crecimiento que ha experimentado en los últimos años el turismo de naturaleza hace necesario establecer límites, a través de mecanismos correctivos y preventivos, que eviten los problemas y las consecuencias negativas de desarrollos incontrolados (Martin, 2011). Al respecto, Morant y Viñals (2008) especifican que la capacidad de carga es una herramienta que se ha mostrado muy útil en la planificación y gestión turística, sobre todo en relación a los aspectos de prevención de impactos sobre los recursos naturales y culturales, porque ayuda a administrar los destinos turísticos desde un punto de vista integral, al tomar en cuenta aspectos sociales, económicos y ambientales, especialmente en el caso de destinos potenciales y emergentes.

De hecho, los estudios de capacidad de carga son comunes y se sitúan entre los primeros instrumentos que se plantearon, para hacer viable el concepto de sostenibilidad, en relación con la gestión de la actividad turística (López y López, 2008). El desarrollo turístico sostenible va firmemente ligado al concepto de capacidad de carga, el cual señala el nivel máximo de visitantes que un área natural o artificial determinada puede soportar con el menor impacto ambiental y el mayor nivel de satisfacción posible para sus usuarios (Perruolo y Camargo, 2017). Como todas las definiciones que se cobijan bajo el paraguas de la sostenibilidad es un concepto tratado en la literatura académica, sobre todo desde un punto de vista teórico, siendo muy escasos los estudios empíricos realizados al respecto (López y Andrés, 2000).

Esto no ha soslayado que haya sido, junto con los estudios de impacto ambiental, uno de los instrumentos más utilizados para dar respuesta a los problemas de la afluencia masiva de visitantes en espacios recreativos y para racionalizar el uso abusivo y el deterioro de los recursos que sustentan el desarrollo del turismo, tanto en el sistema natural como del ambiente construido (Morales, 2014). Para Cifuentes (1992:4) “es una herramienta de planificación dinámica que sustenta decisiones o la necesidad de la toma de decisiones”.

Es un indicador que proporciona información continua y relevante a los responsables en turismo con el objeto de preservar el estado de equilibrio de su entorno, fortaleciendo con ello su atractivo a corto, medio y largo plazo (López y López, 2008). Por lo tanto, sustenta y requiere decisiones de manejo, siendo a su vez, relativa y dinámica, lo que obliga a revisiones periódicas en coordinación con el monitoreo de los sitios, como parte de un proceso secuencial permanente de planificación, investigación y ajuste del manejo (Amador *et al.*, 1996).

Es importante resaltar que el resultado es un número que no es estático, ya que la capacidad de carga es sólo un instrumento para conocer las condiciones en el estado presente, cualquier modificación de los atractivos, la comunidad receptora y la tipología del visitante o turista. En consecuencia, las medidas de manejo o de administración necesariamente van a generar un cambio en la capacidad de carga (Morales, 2014).

Se trata de un concepto calificado como insuficiente para estimar realmente los impactos producidos en un área recreativa, “pues no asegura por sí misma la protección del sitio, pero sí provee un indicador fundamental sobre el cual se pueden y se deben tomar decisiones” (Amador *et al.*, 1996: 32). Por lo anterior, es que se ha sugerido considerar otras variables que también influyen en los impactos, como la “duración de la visita, época del año, conducta del visitante y distribución de estos dentro del área, la fragilidad ecológica del entorno, la capacidad de regeneración del medio y las medidas de gestión y restauración que se decidan aplicar” (López y Andrés, 2000: 115).

Como se puede evidenciar, el concepto no sólo implica límites en el volumen, sino también en la intensidad de uso que puede soportar un área, sin provocar daños irreparables. Bajo este contexto, se circunscriben trabajos que tratan la saturación del destino percibida por los turistas, densidad y niveles de uso, frecuencia de encuentros con otros

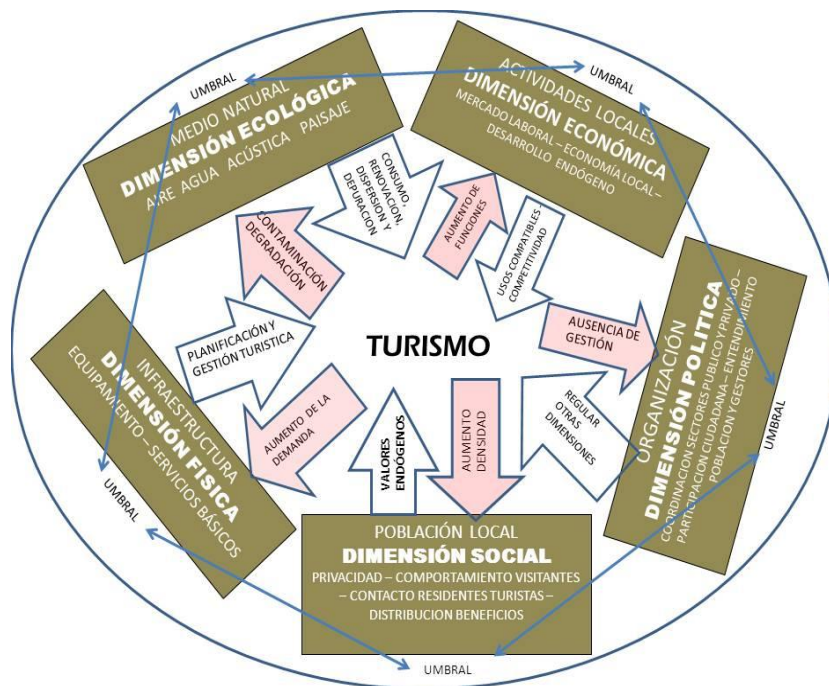
turistas, normas de tolerancia y expectativas de la experiencia (Pérez, 2018).

Asimismo es oportuno señalar que el concepto aborda diferentes tipos de capacidad de carga que pueden estimarse desde diversas dimensiones: la física, ambiental (o ecológica), económica, social, perceptual y de infraestructura (Cifuentes, 1992; Saveriades, 2000; López y López, 2008). De la misma forma, cada lugar tiene una capacidad de carga particular debido al tipo de destino, turismo y segmento del mercado que atrae, así como el manejo y las características culturales de la comunidad anfitriona (Morales, 2014).

La denominación y clasificación de estas dimensiones varían de unos autores a otros en función de su formación y del ámbito espacial sobre el que hayan centrado sus análisis. No obstante, hacen referencia fundamentalmente a los cuatro tipos de factores que inciden en el subsistema turístico: factores físicos, relacionados con el medio ambiente natural o cultural y las infraestructuras que sustentan la actividad turística; factores económicos, como los costes y beneficios que se derivan de la explotación turística; factores sociales, referidos a la percepción que visitantes y residentes tienen del fenómeno turístico y, por último, los factores políticos, concernientes a las políticas y medidas de gestión (Hernández, 2000).

Para cada dimensión se establece un valor crítico o umbral, a partir del cual se pueden, y deben, establecer estrategias de gestión o respuestas que permitan controlar los impactos que introduce el turismo manteniéndolo dentro de parámetros aceptables. En la figura 1 se muestran las presiones e impactos del turismo, las estrategias de planificación y gestión para mitigarlas y las variables que se analizan en cada dimensión (Pérez, 2018).

Figura 1. Capacidad de Acogida Turística Global.



Fuente: Pérez (2018).

Finalmente, es oportuno señalar que el concepto de capacidad de carga ha experimentado cambios recientes, debido al aumento del interés académico y profesional en buscar una medida o herramienta pragmática para fortalecer la planificación y gestión del turismo sostenible. Es un aspecto que plantea numerosas controversias, tanto en su definición como en su aplicación, pues existen limitaciones derivadas de meras diferencias semánticas en el uso de la terminología y de la excesiva orientación hacia los números máximos de visitantes como factor principal en la determinación de la capacidad de carga (López y López, 2008).

Determinación de la capacidad de carga turística

Para la determinación de la CCT se emplea la metodología de Cifuentes (1992) la cual establece el número máximo de visitas que puede recibir un área silvestre protegida según sus condiciones físicas, biológicas y de manejo en el momento del estudio. El proceso consta de

tres niveles: la capacidad de carga física (CCF), la capacidad de carga real (CCR) y la capacidad de carga efectiva (CCE).

$$CCF > CCR > CCE$$

1.1 Capacidad de carga física

Este es el límite máximo de visitas que se pueden hacer al sitio según el espacio y tiempo disponibles. La fórmula para calcular la CCF es:

$$CCF = (S/SP * NV)$$

dónde:

S: es la superficie disponible en metros lineales para cada sitio; para las áreas recreativas se toma en cuenta el área total (m²) y para los senderos, la longitud.

SP: es la superficie usada por una persona.

NV: es el número de veces que el sitio puede ser visitado por una misma persona en un día; este se determina con la fórmula:

$$NV = Hv/Tv$$

dónde:

Hv: horario de visita

Tv: tiempo necesario para visitar o recorrer cada sitio.

1.2 Capacidad de carga real

Este es el límite máximo de visitas que se puede realizar a un sitio; se determina a partir de la CCF de dicho sitio luego de someterlo a los siguientes factores de corrección. Los cálculos de los factores de corrección se realizan con la siguiente fórmula general:

$$FCx = 1 - mlx/mtx$$

dónde:

FCx: factor de corrección para la variable x

mlx: magnitud limitante de la variable x

mtx: magnitud total de la variable x

La magnitud limitante se refiere a la porción del sendero que no puede ser ocupada; por ejemplo, un mínimo de 50 metros de distancia entre grupos

de visitantes para los senderos. Si se considera que cada persona ocupa un metro de sendero, la magnitud limitante (ml) es igual a: $ml (\text{sendero}) = \text{mt} - P$: P es el número de personas que entran simultáneamente a un sendero. Una vez calculados todos los factores de corrección, la CCR puede expresarse de la siguiente manera:

$$CCR = CCF (FC1 * FC2 * FC3 * \dots FCn)$$

A continuación se describen las variables físicas que determinan los factores de corrección:

Accesibilidad.- Mide el grado de dificultad que podrían tener los visitantes para desplazarse en los senderos debido a la pendiente. La accesibilidad se determina con la siguiente fórmula:

$$F_{\text{acc}} = 1 - ((ma * 1,5) + (mm * 1)) / mt$$

dónde:

ma = metros del sendero con dificultad alta

mm = metros del sendero con dificultad media

mt = metros totales del sendero

Erodabilidad.- La mayoría de los senderos está cubierto por material relativamente bien consolidado; se consideraron como limitantes solo aquellos sectores en donde hay evidencias de erosión. El factor de corrección por erodabilidad se calcula con la fórmula siguiente:

$$F_{\text{ero}} = 1 - (mpe / mt)$$

dónde:

mpe = metros del sendero con problemas de erodabilidad

mt = metros totales del sendero

Las zonas con un nivel de riesgo de erosión medio o alto son las únicas consideradas significativas. El factor de corrección se obtiene de la siguiente manera:

$$F_{\text{cero}} = 1 - ((ma * 1,5) + (mm * 1)) / mt$$

dónde:

ma = metros del senderos con erodabilidad alta

mm = metros del sendero con erodabilidad media

mt = metros totales del sendero

Anegamiento.- Este factor de corrección se considera únicamente para aquellos lugares donde el agua tiende a estancarse y el pisoteo tiende a incrementar los daños en el sendero. Con base en ello se calcula el factor de corrección:

$$F_{\text{cane}} = 1 - (ma / mt)$$

dónde:

ma = metros del sendero con problemas de anegamiento

mt = metros totales del sendero

La variable ambiental usada para determinar los factores de corrección es:

Precipitación.- La precipitación puede reducir o impedir la visitación normal. Para evaluar esta variable se determinaron las horas de lluvia limitantes por día, para finalmente calcular este factor de la siguiente manera:

$$F_{\text{Cpre}} = 1 - (hl / ht)$$

dónde:

hl = horas de lluvia limitantes por año

ht = horas al año que el parque está abierto

Las variables sociales usadas para determinar los factores de corrección fueron:

Espacio ocupado por una persona.- En los senderos, una persona requiere normalmente 1 m² de espacio para moverse libremente; esto indica que en un sendero con un ancho de 0,5 m a 1,5 m una persona

ocupa 1 metro de longitud del sendero. Para las áreas recreativas se estima que una persona requiere 2m^2 para estar en el área de un rancho. Para los cálculos de CCF y CCR se trabaja con el promedio de estas dos áreas:

Distancia entre grupos en los senderos.- La distancia recomendada por Cifuentes (1992) es de 50 metros entre grupos, en las áreas recreativas se define un área mínima de 20m^2 y una distancia mínima de 30m^2 por grupo de diez personas, para un área total de 50m^2 de ocupación por grupo. En el camino interno la distancia ocupada por un vehículo se estima a partir de la mediana de las longitudes de los automóviles y los buses.

Tiempo necesario para la visita.- Dicho factor se calcula con base en la longitud y las características físicas del recorrido de los senderos. Para las áreas recreativas se determinó un tiempo necesario promedio de estadía por grupo en cada sitio.

Tamaño de los grupos.- El número máximo de personas por grupo se establece teniendo en cuenta las características físicas de los recorridos por los diferentes senderos. El número de grupos (NG) que puede estar simultáneamente en cada uno de los senderos se calcula con la siguiente fórmula:

$$\text{NG} = \text{longitud total del sendero} / \text{distancia requerida por cada grupo}$$

Adicionalmente, es necesario identificar previamente cuantas personas pueden estar de forma simultánea dentro de cada sendero:

(P): $P = \text{NG} * \text{No. de personas por grupo}$

Para el camino interno el tamaño de los grupos se calculó así:

$\text{NG} = \text{longitud total del camino interno} / \text{longitud requerida por cada vehículo en el camino interno}$

$P = \text{NG} * \text{número de vehículos que ingresan simultáneamente al parque}$

1.3 Capacidad de carga efectiva o permisible

Esta se refiere al límite máximo de visitas que se puede permitir, dada la capacidad operativa para ordenarlas y manejarlas. La CCE se obtiene ajustando la capacidad de carga real con la capacidad de manejo (CM) de la administración del área silvestre protegida. La fórmula general para el cálculo es la siguiente:

$$CCE = CCR * CM$$

dónde:

CCR = capacidad de carga real

CM = porcentaje de la capacidad de manejo

La capacidad de manejo se define como el estado o la condición actual en que la administración del área protegida desarrolla sus actividades, con el fin de alcanzar sus objetivos. Para calcular la CM se tienen en cuenta las variables de infraestructura, equipamiento y personal, las cuales se relacionan directamente con el manejo de la visitación. La CM se establece a partir de las tres variables descritas anteriormente, según la siguiente fórmula:

$$CM = (Infr+Eq+Pers)/3 * 100$$

Tabla 2. Antecedentes pragmáticos para determinar la capacidad de carga turística

TÍTULO	AUTOR Y AÑO	PAÍS	LUGAR	OBJETIVO	DIMENSION	METODOLOGÍA	PROCEDIMIENTO	RESULTADOS	CONCLUSIONES
Capacidad de carga turística en el Parque Nacional Tapantí Macizo de la Muerte, Costa Rica	Tobar, López y Morales, 2003	Costa Rica	Parque Nacional	Capacidad de carga turística para ordenar una zona de uso público	Física	Cifuentes (1992)	Se determinó en función de 3 niveles: física, real y estimada.	Número de visitantes no es el máximo que se pudiera atender en un día.	La metodología se utilizó sin modificar los parámetros. Se debe aumentar la visitación
La capacidad de carga psicológica del turista como indicador del turismo sostenible	López y Bonilla, 2007	España	Provincias de Andalucía	Capacidad de carga psicológica del turista	Social	Estudio empírico	Compararon las satisfacciones de los visitantes en períodos de tiempo del año donde hay mayor y menor nivel de uso turísticos.	La satisfacción del turista disminuye cuando los niveles de uso turístico son más elevados respecto a componentes de la oferta turística.	Metodología básica y eficaz, que necesita la estimación de las capacidades de carga económica, social y ambiental.
Metodología de cálculo de la capacidad de carga turística como herramienta para la gestión ambiental	Botero, Hurtado, González, Ojeda y Díaz, 2008	Colombia	Playas	Metodología para medir la capacidad de carga en playas	Física-Social - Ecológica	Enfoque holístico e interdisciplinario: soporte ambiental, equipamiento y servicios	Se seleccionaron playas según sub-usos turísticos, con revisiones normativas, trabajo de campo y diseño de indicadores.	Nuevo modelo para medir la capacidad de carga en playas con enfoque holístico y multidisciplinario	Abarca más que un valor estático del soporte ambiental. Es un modelo dinámico que variará según Ambiente, calidad de servicios y equipamiento urbano
Evaluación de la capacidad de carga turística en la playa Conomita, municipio Guanta, estado Anzoátegui	Aranguren, Moncada, Naveda, Rivas y Lugo, 2008	Venezuela	Playa	Capacidad de carga de visitantes	Ecológica	Cifuentes (1999) y Fundación Geotrópica (1992)	Levantamiento topográfico, SIG, planimetría, cálculo de capacidad de carga y estimación de factores de corrección.	La capacidad de carga es baja, tiene problemas de accesibilidad y es muy probable su anegamiento cuando los dos ríos se desbordan.	Se modificó el método de Cifuentes y se debe aumentar visitación pero redimensionado alas zonas de uso
Capacidad de carga física y real para atractivos turísticos priorizados y vías de acceso en el casco urbano de Puerto Nariño, Amazonas	Morales, 2014	Colombia	Puerto, Puente, Mirador Museo y vías de acceso	Capacidad de carga turística	Física	Cifuentes (1992)	Selección de atractivos y calles, determinación de la capacidad de carga	El ingreso de visitantes en el mirador es cuatro veces mayor al permitido	Se ajustaron los factores de corrección de Cifuentes. Complementar con dimensión social
Capacidad de carga social en la Península Ancón: conflictos, resistencias y desmanes del desarrollo.	Neira y León, 2015	Cuba	Playas	Características y dinámicas socioculturales	Social	Construcción de indicadores para un mapa lógico de riesgos.	Se examinó un tiempo promedio de cinco horas de permanencia y fluctuación de visitantes en las playas.	Se producen situaciones de sobresaturación	Se apreció el comportamiento, saturación y actividades de los visitantes
Capacidad de carga: circuito de turistas y peregrinos en el Himalaya	Sati, 2018	India	Región montañosa	Capacidad de carga turística	Física	Enfoque cuantitativo, cualitativo, método de correlación.	Recolección de datos: flujo de turistas/peregrinos, alojamiento, transporte e instalaciones de infraestructura.	El flujo de turistas, es mayor al permitido por la capacidad de carga	invertir en el desarrollo de centros de interés de los turistas/peregrinos a través de infraestructura – transporte
Modelo Metodológico para evaluar el turismo en un programa de territorialidad rural sostenible. Timotes, Venezuela	Pérez . 2018	Venezuela	Región montañosa	Determinar la capacidad de carga turística de la dimensión paisajística en unidades de paisaje	Ecológica-Social	Potencial biofísico e índices paisajísticos. Vásquez, (2013) con análisis cualitativo de percepción social.	Se calculo potencial biofísico de 13 miradores y senderos y se midió el grado de aceptación del turismo por los residentes	Se elaboraron apreciaciones cuantitativas y cualitativas sobre los límites de uso aceptables para la región.	Ninguna de las unidades de paisaje, ofrece mayor resistencia a los cambios. Se establecieron tres niveles de Capacidad de carga. promover formas de turismo mas ecológicas.

Fuente: Elaboración propia

Bases Legales

El fundamento legal de la investigación se relaciona con la atención del Estado, sobre la problemática ambiental. En la siguiente tabla, se muestran los artículos en que se sustenta la situación o problemática.

Tabla 3. Bases Legales

Instrumento jurídico	Temática abordada	Artículos
Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999).	Capítulo IX: De los Derechos Ambientales	(127), Es un derecho y un deber de cada generación proteger y mantener el ambiente en beneficio de sí misma y del mundo futuro. Toda persona tiene derecho individual y colectivamente a disfrutar de una vida y de un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado. El Estado protegerá el ambiente, la diversidad biológica, los recursos genéticos, los procesos ecológicos, los parques nacionales y monumentos naturales y demás áreas de especial importancia ecológica. El genoma de los seres vivos no podrá ser patentado, y la ley que se refiera a los principios bioéticos regulará la materia. Es una obligación fundamental del Estado, con la activa participación de la sociedad, garantizar que la población se desenvuelva en un ambiente libre de contaminación, en donde el aire, el agua, los suelos, las costas, el clima, la capa de ozono, las especies vivas, sean especialmente protegidos, de conformidad con la ley.(129), Todas las actividades susceptibles de generar daños a los ecosistemas deben ser previamente acompañadas de estudios de impacto ambiental y sociocultural
Ley Orgánica del Ambiente (2006). Gaceta Oficial N° 5.833 Extraordinario de fecha 22 de diciembre de 2006.	Título VII: Control Ambiental	(77), El Estado, a través de la Autoridad Nacional Ambiental, ejercerá el control ambiental sobre las actividades y sus efectos capaces de degradar el ambiente, sin menoscabo de las competencias de los estados, municipios, pueblos y comunidades indígenas, en aquellas materias ambientales expresamente asignadas por la Constitución y las leyes, garantizando así la gestión del ambiente y el desarrollo sustentable.
Ley Penal del Ambiente (1992). Gaceta Oficial N° 4.358 Extraordinario de fecha 3 de enero de 1992.	Capítulo V: De la destrucción, contaminación y demás acciones capaces de causar daño a la flora, fauna, sus hábitats o a las áreas bajo régimen de administración	(58), El que ocupare ilícitamente áreas bajo régimen de administración especial o ecosistemas naturales, se dedicare a actividades comerciales o industriales o efectúe labores de carácter agropecuario, pastoril o forestal o alteración o destrucción de la flora o vegetación, en violación de las normas sobre la materia, será sancionado con prisión de dos (2) meses a un (1) año y multa de doscientos (200) a mil (1.000) días de salario mínimo. (59), El que, dentro de los parques nacionales, monumentos naturales, refugios o santuarios de fauna, o en ecosistemas naturales practique la caza de ejemplares de la fauna silvestre o destruya o cause daños a los recursos que les sirvan de alimento o abrigo, será sancionado con arresto de tres (3) a nueve (9) meses y multa de trescientos (300) a novecientos (900) días de salario mínimo.(60) Los que degraden, destruyan o se apropien de monumentos naturales, históricos, petroglifos, glifos, pictografías, yacimientos arqueológicos, paleontológicos, paleoecológicos o cometan estas acciones en contra del patrimonio arquitectónico o espeleológico, serán sancionados con prisión de tres (3) a dieciocho (18) meses y multa de trescientos (300) a mil quinientos (1.500) días de salario mínimo especial.
Ley Orgánica para la Ordenación de Territorio (1983). Gaceta Oficial N° 3.238 Extraordinario de fecha 11 de agosto de 1983.	Capítulo V: De los Planes de Ordenación de las Áreas Bajo Régimen de Administración Especial	(15) Constituyen áreas bajo régimen de administración especial, las áreas del territorio nacional que se encuentran sometidas a un régimen especial de manejo conforme a las leyes especiales
Ley Forestal de Suelos y Aguas (1966). Gaceta Oficial N°1.004. Extraordinario de fecha 26 de enero de 1966.	Título I: Disposiciones Generales. Capítulo I:De los Parques Nacionales	(2) Se declara de utilidad pública: 1. La protección de las cuencas hidrográficas. 2. Las corrientes y caídas de aguas que pudieran generar fuerza hidráulica. 3. Los Parques Nacionales, los monumentos naturales, las zonas protectoras, las reservas de regiones vírgenes y las reservas forestales.,

CUADRO DE VARIABLES

Tabla 4. Operacionalización de la variable

OBJETIVO GENERAL: PROPONER LA CAPACIDAD DE CARGA TURÍSTICA COMO INDICADOR PARA DEFINIR ESTRATEGIAS DE DESARROLLO LOCAL EN LA PLANIFICACIÓN DEL TURISMO SOSTENIBLE. CASO LA LAGUNITA.				
Objetivos específicos	Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Describir las variables ambientales y físico naturales de La Lagunita y los problemas que se derivan de su utilización con fines turísticos.	Características ambientales	Diagnóstico ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Clima • ABRAE • Especies • Recursos turísticos • Calidad visual 	Base de datos
Calcular la capacidad de carga turística de la dimensión ambiental, como indicador para la planificación del turismo sostenible en La Lagunita, estado Trujillo	Capacidad de Carga Turística	Capacidad de carga física	<ul style="list-style-type: none"> • Superficie disponible en m² • Superficie usada por una persona. • Número de veces que el sitio puede ser visitado por una misma persona en un día • Horario de visita • Tiempo necesario para visitar o recorrer cada sitio 	Fórmula de Cifuentes (1992)
Proponer estrategias de desarrollo local a partir de la determinación de la capacidad de carga turística de la dimensión ambiental, como indicador para la planificación del turismo sostenible en La Lagunita, estado Trujillo		Estrategias de desarrollo Local	<ul style="list-style-type: none"> • Sitios de interés turístico • Perfil del visitante y/o turista • Atractivo de la zona • Tiempo de estadía • Calidad de la experiencia • Aceptación de los residentes o lugareños • Propuestas • Complementariedad con otras actividades económicas • Impacto ambiental 	1.1 2.1,2.2,2.3,2.4,2.5,2.6,2.7,2.8 3.1,3.2 4.1,4.2,4.3 5.1,5.2,5.3,5.4,5.5,5.6,5.7,5.8,5.9,5.10 1.1.1,1.2,1.3,1.4,1.5 2.1,2.2,2.3,2.4 3,3.1 Entrevista semi-estructurada a experto

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO

En este capítulo, se describe la metodología a seguir conforme a las técnicas seleccionadas por la investigadora, en función de los objetivos de estudio, partiendo de la concepción de investigación proyectiva, explicando en primer lugar el paradigma al que pertenece el estudio, siguiendo con el tipo, diseño de investigación y luego detallando las etapas del proyecto.

Paradigma

Considerando que el objetivo general es proponer la capacidad de carga turística como indicador para definir estrategias de desarrollo local en la planificación del turismo sostenible: caso La Lagunita. La investigación se justifica en el paradigma positivista, también llamado hipotético-deductivo, cuantitativo, empírico-analista o racionalista, el cual es definido por Barrera (2008) como:

Un modelo que concede primacía a los hechos ante las ideas, a las ciencias experimentales ante las teóricas y las leyes físicas y biofisiológicas ante los postulados de la filosofía. En este modelo, la experiencia prima sobre las ideas y sobre la razón, y la comprobación emerge como condición necesaria para determinar la validez de lo conocido y de aquello que esta por conocerse (p.55).

Para el paradigma positivista el estudio del conocimiento existente en un momento dado conduce a la formulación de nuevas hipótesis, en las cuales se interrelacionan variables, cuya medición cuantitativa, permitirá comprobarlas o refutarlas en el proceso de investigación. De acuerdo a González (2003) se busca una correlación o causa-efecto, donde los investigadores han de mantener una actitud neutral frente a los fenómenos. El experimento y la observación son considerados los métodos fundamentales del conocimiento científico. Los resultados

objetivos y cuantificados obtenidos experimentalmente determinarán o no la validez de la predicción inicial.

Tipo de investigación

La investigación tuvo como propósito describir las variables de estudio, en tal sentido, se insertó en una investigación proyectiva, que según Hurtado (2007:117) intenta “proponer soluciones a una situación determinada a partir de un proceso previo de indagación, implica explorar, describir y proponer alternativas de cambio, más no necesariamente ejecutar la propuesta”. A este tipo de investigación también se le conoce como proyecto factible, el cual, de acuerdo con Álvarez (2003):

Consiste en la investigación, elaboración, y/o desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales, puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos. El proyecto debe tener apoyo en una investigación documental, de campo o un diseño que incluya ambas modalidades (p.16).

Se trae a colación porque el trabajo consistió en la elaboración de una propuesta para solucionar un problema, que en el caso de La Lagunita es la afluencia de turistas y/o visitantes sin ningún tipo de control o supervisión que puede acarrear el deterioro y destrucción de los ecosistemas naturales de la cuenca alta del río Momboy.

Atendiendo a los objetivos específicos de la investigación, se asumió un diseño documental y de campo, en primera instancia porque su basamento radica en revisiones bibliográficas, antecedentes teóricos, metodológicos y pragmáticos de capacidad de carga y en segundo lugar “se basa en informaciones o datos primarios obtenidos directamente de la realidad” (Sabino, 2002:67). Las mismas sirvieron para ampliar, actualizar, adaptar y aplicar la información documental recopilada.

Por ello, la indagación del problema se midió en los residentes o lugareños, visitantes y/o turistas que asistieron a La Lagunita, igualmente con un experto en la temática, lo que permitió realizar los cálculos de

capacidad de carga turística. El diagnóstico de las variables físico naturales se llevó a cabo a través de un análisis documental cartográfico y la obtención de información actualizada se recopiló a través de la observación directa, todo desde el punto de vista descriptivo – explicativo.

Es una investigación de tipo mixta que se inició como exploratoria y descriptiva, hasta llegar a ser correlacional y explicativa, pues abarca más allá que la simple descripción de las variables para interpretar sus relaciones, las causas de los problemas que se puedan detectar y explicar el contexto socioeconómico y cultural en donde ocurren.

Diseño de la investigación

Se refiere al plan o estrategia concebida para obtener la información que se desea y marca cada una de las etapas, es un estudio no experimental porque se pretende la observación de los fenómenos tal y como se dan en la realidad. Desde el punto de vista de la temporalidad se trata de un diseño contemporáneo, porque su propósito es recopilar información actual o reciente.

Asimismo, permite indagar en el lugar de los acontecimientos, basándose en las informaciones o datos primarios, obtenidos directamente de la realidad, su finalidad es cerciorarse de las verdaderas condiciones en que se han encontrado sus datos, haciendo posible su revisión o modificación en el caso de que surjan dudas respecto a su calidad. Este diseño se organizó en las siguientes etapas:

Etapas diagnósticas:

Para dar cumplimiento al objetivo n°1 de la investigación, se realizó la detección de las necesidades, que consiste en “localizar situaciones donde se ponga de manifiesto la necesidad de realizarlo” (Pachano, 2005: 32). En este sentido, esta etapa del proyecto sirvió de soporte al trabajo investigativo, debido a que permitió la recolección de información necesaria para realizar el levantamiento cartográfico y permitió el

desarrollo de estrategias para la propuesta. Entre las actividades realizadas se encuentran:

1.- Compilación de información documental como tesis, artículos de investigación, libros. Esta información se estudió y se seleccionó aquella que resulto más pertinente a los objetivos del estudio.

2.- Visita a entes gubernamentales (Ministerio del Poder Popular para Ecosocialismo y Aguas, Instituto Nacional de Parques, Corporación de los Andes)

3.- Visita al área de estudio

4.- Recopilación de la información cartográfica base para el área de estudio. Esta información se digitalizó, delimitó y sirvió de soporte a toda la cartografía temática que se elaboró para mostrar los resultados del trabajo.

5.- Elaboración del mapa base del área de La Lagunita, municipio Valera, estado Trujillo a escala 1: 40.000.

6.- Construcción de mapas: Geomorfológico, Vegetación, Hidrografía, Uso de la tierra y Pendientes, que permitió realizar el registro descriptivo o situación actual del área de estudio.

Etapas de construcción:

1.- Descripción del perfil del turista y/o visitante de La Lagunita a través de un cuestionario.

2.- Determinación del nivel de tolerancia de los residentes hacia el desarrollo de actividades turísticas por medio de un cuestionario a la población local. Una vez elaborados los 2 cuestionarios fueron validados por expertos independientes a la investigación.

3.- Reconocimiento de la postura de un experto sobre el nivel de uso máximo que se le puedan dar a las cabeceras de cuencas, de acuerdo a lo estipulado en las leyes y reglamentos por medio de una entrevista semi-estructurada.

4.- Adaptación de la metodología propuesta por Cifuentes (1992) para el cálculo de la capacidad de carga turística en La Lagunita,

parroquia La Puerta, del estado Trujillo, en donde se tomó el criterio capacidad de carga física.

5.- Organización, tabulación, presentación de resultados en cuadros y análisis de los resultados.

6.- Elaboración de líneas estratégicas para la planificación y gestión del turismo sostenible en La Lagunita que pueden ser utilizados en otras áreas con características similares y que sean de utilidad para los entes gubernamentales y consejos comunales de la localidad.

En esta etapa, se dió cumplimiento a los objetivos nº2 y nº3 de la investigación. Se tomaron en cuenta los aportes de Escalón (2007) quien plantea que para elaborar una propuesta de mejora, debe hacerse en función de las necesidades encontradas. Dicha propuesta, estuvo integrada por:

- ✓ Redacción de objetivos claros, concisos y medibles.
- ✓ Formulación de estrategias que reflejaron el camino a seguir para lograr los objetivos.
- ✓ Elaboración de tareas que permitieron el cumplimiento de las estrategias.
- ✓ Determinación del cálculo en tiempo real del inicio y fin de cada tarea.
- ✓ Asignación de los responsables directos da cada tarea.
- ✓ Realización de seguimiento constante y evaluación de las acciones planificadas.

Etapa de factibilidad de la propuesta:

Una vez elaborada la propuesta, se considerará su factibilidad de aplicación, tomando en cuenta los criterios económicos, institucionales, pedagógicos, legales y ambientales. Entre las actividades a realizar se encuentra:

- Presentación de la propuesta a los entes gubernamentales.

Población y muestra

La población es considerada según Chávez (2007:162) “el universo de la investigación, sobre el cual se pretende generalizar los resultados”. De igual modo, Hernández *et al.* (2006: 204) consideran que la población es “el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones”. Las unidades de trabajo de esta investigación estuvieron conformadas por residentes o lugareños, turistas y/o visitantes, durante cuatro fines de semana del mes de Abril de 2017 y la entrevista semi-estructurada se realizó a un ente adscrito al Ministerio del Poder Popular para Ecosocialismo y Aguas con conocimiento del tema.

En cuanto a la muestra, para Hernández *et al.* (2006:207) "es en esencia un subgrupo de la población. Digamos, es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características a los que llamamos población". De acuerdo a lo señalado, se efectuó un muestreo no probabilístico intencional u opinático, el cual, para Arias (2012:49) consiste “en la selección de los elementos con base a criterios o juicios del investigador”.

El tamaño muestral quedó conformado por 100 visitantes y/o turistas, en relación a los criterios: debe ser mayor 18 de años y saber escribir. Se dividió la muestra en edades: 18-23, 24-29, 30-35, 36-41 y más de 42, debido a que la percepción está relacionada con estos parámetros: profesión, origen, motivo de la visita, esto permitió hacer un perfil del tipo de turista que frecuenta la localidad. En cuanto a los residentes o lugareños la muestra estuvo conformada por 100 personas y el criterio que se utilizó para encuestar fue el de jefe de familia. Se dividió la muestra en edades (17-25, 26-39, 40-60), dicha percepción fue bastante variada debido a que los encuestados se encuentran en una edad madura.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Una de las técnicas que se utilizó para obtener información sobre la variable en estudio fue la encuesta. Para Ramírez (1999) la técnica de la encuesta es un procedimiento más o menos estandarizado utilizado en el ámbito de la ciencia para el logro de cada uno de los objetivos específicos de la investigación; todo ello se obtuvo a través del instrumento conocido como el cuestionario, según Hernández *et al.* (2006:295) lo definen como “un conjunto de preguntas con respecto a las variables, éstas pueden ser abiertas o cerradas”.

Como segunda técnica se empleó la entrevista, según Arias (2012:73) consiste en un “diálogo o conversación cara a cara, entre el entrevistador y el entrevistado acerca de un tema previamente determinado, de tal manera que el entrevistador pueda obtener la información requerida”. Para este estudio se realizó una entrevista semi-estructurada en la cual se dispuso de una guía de preguntas elaboradas previamente, sin embargo el entrevistador puede realizar otras no contempladas inicialmente, como instrumento se utilizó libreta de notas.

Para conocer la percepción de los encuestados, se elaboraron 2 cuestionarios, el de los turistas y/o visitantes conformado por 5 secciones de preguntas abiertas y cerradas y el de los residentes integrado por 3 secciones bajo la misma modalidad, tomando en cuenta la variable, dimensiones e indicadores propuestos en las bases teóricas para conocer la frecuencia de los planteamientos propuestos (Ver anexos 5-6).

Asimismo, para el cálculo de la capacidad de carga turística, se hicieron visitas al área de estudio, aunque previamente se pudo realizar visitas virtuales por medio de Google Earth, herramienta tecnológica, que permitió posicionarse sobre el sitio aportando datos útiles para la investigación, se seleccionaron algunos sitios para medir la afluencia de visitantes y el impacto de elementos de orden físico que pueden incidir en el recorrido, se utilizó la guía descriptiva de potencial biofísico para determinar la capacidad de carga física elaborada por Pérez (2018) para

vaciar la información recolectada, que permitió sustituir los datos en la fórmula propuesta por Cifuentes (1992) y al mismo tiempo permitió su presentación.

Validez y confiabilidad del instrumento

La validez según Hernández *et al.* (2006) es el “grado de exactitud entre una medición y el rango o atributo que se quiere medir”. De ahí que los instrumentos a aplicar, para obtener la validez del caso requieren registrar los datos que representan la teoría que sustenta el estudio y que versa sobre la opinión de lugareños o residentes, turistas y/o visitantes, así como un experto en el tema. En este sentido, la validez a buscar será la relacionada con el contenido. Por lo que, Hernández (ob.cit):

La validez de contenido se refiere al grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide. Es el grado en que la medición representa al concepto medido. Un instrumento de medición debe contener representados a todos los ítems del dominio de contenido de las variables a medir (p.278).

De igual manera, Chávez (2007:193) plantea que la validez de un instrumento “es la eficacia con que un instrumento mide lo que se pretende”. Tal aseveración permite inferir que al elaborarse un instrumento, éste debe concentrarse en el tópico de investigación para lo cual debe tomar en cuenta los objetivos, variable, dimensiones e indicadores. Asimismo, la validez de contenido se realizó por medio de un panel de expertos, que tienen conocimientos en metodología de la investigación y ciencias ambientales porque estos instrumentos están basados en la preservación del ambiente.

Estos tres expertos emitieron su juicio con relación a: 1.- Correspondencia entre objetivos – variable – indicadores .2.- Tipo de Ítem: Adecuado.- Inadecuado.3.- Suficiencia: Si – No. Después de realizar la validez de contenido, los expertos determinaron que las preguntas del cuestionario están inmersas en el contexto teórico, y se adecúan a los indicadores y dimensiones propuestas (Ver anexos 1-2-3).

Por otra parte, según Hernández *et al.* (2006:277) “la confiabilidad de un instrumento de medición se determina mediante diversas técnicas, y se refieren al grado en la cual su aplicación repetida al mismo sujeto produce iguales resultados”. Para esta investigación se utilizó el método de “Alfa de Cronbach” definido como un método que puede ser usado para cualquier cantidad de alternativas sean pares o impares ya que el método no divide en dos mitades los ítems del instrumento de medición, simplemente se aplica la medición y se calcula el coeficiente. Cuanto más se aproxime a su valor máximo, 1, mayor es la fiabilidad de la escala. Además, en determinados contextos y por tácito convenio, se considera que valores del alfa superiores a 0,7 o 0,8 son suficientes para garantizar la fiabilidad de la escala (Ver anexo 4).

Resultados obtenidos:

$$r_{tt} = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right] = \frac{18}{17} \left[1 - \frac{10,24}{65,61} \right]$$

$$r_{tt} = 1.05[1 - 0.16]=1.05[0.84]$$

$$r_{tt} = 0.88$$

Análisis de datos

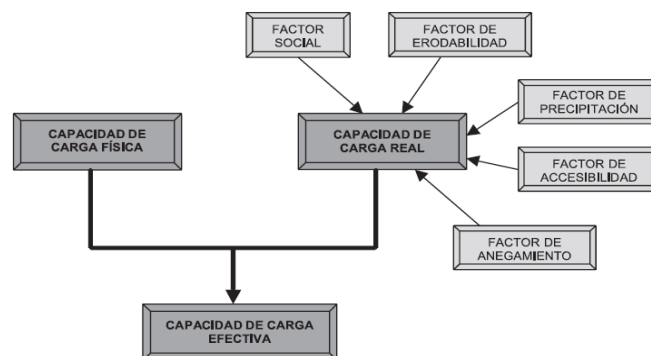
En referencia a la diferencia de la palabra estadística, según Negrin (1999:13) es el “conjunto de métodos que trata de la recolección, presentación y agrupación de los datos de la investigación realizada, así como, el análisis, interpretación, proyección e información de los mismos”. Por un lado, los datos se ordenaron de la siguiente manera: 1.- recolección de información, 2.- depuración de resultados, 3.- tabulación, 4.- elaboración de tablas 5.- análisis e interpretación de la percepción de los lugareños, visitantes en relación a la actividad turística desarrollada en La Lagunita. En segundo lugar la medición de la capacidad de carga turística se realizó mediante la aplicación de la fórmula desarrollada por Cifuentes (1992) y se trabajó con el criterio de capacidad de carga física.

Capacidad de carga turística

Se ha realizado siguiendo la metodología de Cifuentes (1992) que busca establecer el número máximo de visitas que puede recibir un área en base a las condiciones físicas, biológicas y de manejo que se presentan en el área en el momento del estudio. Para establecer la capacidad de carga de visitantes, se consideran tres niveles consecutivos: capacidad de carga física, capacidad de carga real y capacidad de carga estimada.

La capacidad de carga física (CCF) es el límite máximo de visitas que se pueden hacer al sitio durante un día. La capacidad de carga real (CCR) es el límite máximo de visitas, determinado a partir de la CCF de un sitio, tras someterlo a los factores de corrección definidos en función de las características particulares del sendero. La capacidad de carga estimada es el límite máximo de visitas que se puede permitir para ordenarlas y manejarlas. Cada uno de los tres niveles, en el orden citado, constituye una capacidad corregida de la inmediata anterior. La relación es: $CCF \geq CCR \geq CCE$.

Figura 2. Esquema metodológico de la capacidad de carga turística



Fuente: Tudela y Giménez (2009).

La información calculada se presentó en tablas, dentro de la propuesta, lo cual permite conocer la cantidad de personas y grupos que pueden recorrer los circuitos turísticos, las rutas agroturísticas y recreacionales-ecoturísticas, diseñadas para alargar el tiempo de los visitantes y/o turistas en La Lagunita, evitando la masificación.

CAPITULO IV

CARACTERIZACIÓN FÍSICO-NATURAL Y PROBLEMAS AMBIENTALES DERIVADOS DEL TURISMO EN LA LAGUNITA

Este apartado describe las variables ambientales y físico-naturales de La Lagunita y los problemas que se derivan de su utilización con fines turísticos, logrando mostrar que el paisaje natural se ha convertido en un paisaje económico y culturalmente aprovechado, por ello es importante delimitar cual ha sido el impacto del turismo en la modificación del paisaje. La herramienta capacidad de carga turística, permite la toma de decisiones y planificación especialmente en destinos sensibles.

Caracterización general del área de estudio

La Puerta es un pueblo turístico y capital de la parroquia del mismo nombre, perteneciente al municipio Valera. Se caracteriza por tener un clima templado de altura, ubicado en los Andes Venezolanos. El paisaje es de gran valor escénico por la presencia de ríos, valles y altas montañas como el "El Llanito", "El Toro" y el "Páramo de los Torres". La Lagunita se encuentra a una altura de 2.600 m.s.n.m., con paseo en bote y alquiler de caballos. Es un pueblo turístico por excelencia, es muy visitado por turistas provenientes del estado Zulia y el extranjero.

Asimismo, se destaca por la producción agrícola de diferentes tipos de hortalizas, plantas ornamentales y champiñones. Es parte de la carretera Trasandina del estado Trujillo que continua hacia Timotes (estado Mérida), es referencia por su alto valor escénico y natural (MINAMB, 2007).

El turismo se ha expandido, impulsando la economía local, creando actividades comerciales paralelas y puestos de trabajo. Con el tiempo, esas transformaciones hicieron que el turismo no fuera solamente una actividad secundaria o paralela, sino que pasara a ser deseada por la

gran mayoría de los sectores sociales. Se trata de una parroquia en que la mayor parcela de la población era rural hasta inicio de los años 1950. Actualmente, la agricultura y el turismo son la base de actividades económicas. En este contexto, la localidad viene pasando por un proceso de urbanización creciente por el aumento de la población (MINAMB, *Ibíd.*).

Localización del área de estudio

La subcuenca del río Momboy, está ubicada al sur-occidente de la ciudad de Valera, en el estado Trujillo. La fisiografía representa un valle estrecho y alargado que sigue la dirección del cauce del río Momboy, tiene una superficie aproximada de 94.284 hectáreas. Según el Plan de Ordenación del Territorio del Estado Trujillo (POTET), el valle es considerado como “zona protectora de alta preservación agrícola” de acuerdo a la clasificación de Áreas Bajo Régimen Especial (ABRAE) regulada por el decreto 2.990 de fecha 23 de noviembre de 1993. Hasta ahora, esta zona protectora no cuenta con un Plan de Ordenamiento Local, Reglamento de Uso o Plan de Manejo publicado, que norme los usos y actividades que se desarrollan en sus espacios (Briceño, 2003).

El criterio utilizado para la delimitación del área de estudio fue la divisoria de aguas, porque es el aspecto visual más fácil para diferenciar en campo. Es así como se tomó el primer punto de coordenadas 1.010.122 N – 306.983 E en la divisoria de aguas de la cuenca del río Momboy (Vertiente izquierda), que avanza por un curso de régimen intermitente sin nombre, hasta su desembocadura en la quebrada La Maraquita, de allí sigue por el lecho de dicha quebrada, en dirección noreste- sureste hasta su desembocadura en el río Momboy coordenadas 1.008.483 N - 311.613 E. Desde el punto anterior continua con rumbo sureste por un curso hasta un punto de coordenadas 1.008.181 N- 311.692 E, desde este punto sigue por un curso de agua de régimen intermitente con rumbo sureste hasta su nacimiento en un punto de coordenadas 1.007.337 N - 312.201 E continuando en dirección suroeste

por la divisoria de la cuenca del río Momboy hasta su punto de coordenadas 1.004.123 N- 309.257 E sigue su trayecto hacia el noroeste por la referida divisoria hasta un punto de coordenadas 1.006.072 N- 305.267 E. Desde el punto anterior sigue por rumbo norte hasta un punto de coordenadas 1.006.469 N- 305.251 E, desde este sitio prosigue con rumbo noreste hasta el punto uno descrito inicialmente. Dando como resultado el mapa base de La Lagunita (Ver Figura 3).

Aproximación del área de estudio

La subcuenca del río Momboy está caracterizada por un paisaje montañoso dominado en su eje principal por un valle alargado y estrecho, formado como consecuencia del proceso de deposición de la acción erosiva en las vertientes y el cauce mismo (Azuaje y Valera, 1991).

La distribución de los asentamientos en la subcuenca (La Flecha, San Pedro, San Martín y La Lagunita) se localizan a lo largo de la carretera, en un sentido suroeste- noreste, por la configuración del valle longitudinal del río, porque la población en áreas de montaña ocupa los valles y tierras más planas dado que son terrenos que permiten la construcción de viviendas e infraestructuras relacionadas a la actividad agrícola.

Asimismo, posee una vialidad muy poco densa, apenas hay una carretera asfaltada y algunos trechos de tierra, carreteras agrícolas, caminos o senderos. Sin embargo las deforestaciones, la ganadería extensiva e intensiva, excavaciones y rellenos para la construcción de viviendas rurales, han acelerado las condiciones de inestabilidad de las vertientes, generando procesos irreversibles. Cabe destacar que las casas de bahareques es una construcción a bajo costo, realizadas con material rudimentario, caña brava, madera, barro o arcilla (Briceño, *op. cit.*).

Los suelos presentan un alto potencial edáfico, considerándose bien desarrollados con una fertilidad natural de moderada a alta, valorada

desde diversos ámbitos, puesto que ha posicionado al área, por la majestuosidad y diversidad de rubros que son comercializados a lo largo y ancho del territorio venezolano (MINAMB, *op. cit.*).

Finalmente, se encuentran cursos de agua de carácter permanente e intermitente, la subcuenca del río Momboy, es considerada una de las principales fuente de producción y suministro de agua para el consumo humano y riego de las poblaciones asentadas en su entorno. El área de estudio abarca una extensión de 2.210,584 hectáreas y sus límites son: Norte: quebrada La Maraquita, Sur: subcuenca Cañada Malpica y quebrada Los Pavones, Este: divisoria de aguas de la microcuenca El Corral y San Pablo Tributarios del río Motatán, y por el Oeste: divisoria de aguas de la subcuenca San Rafael, páramo Los Torres y cerro Las Cruces. Generando como resultado la proyección satelital del área de estudio (Ver Figura 4).

www.bdigital.ula.ve

Figura 3. La Lagunita, estado Trujillo: sujeto de estudio

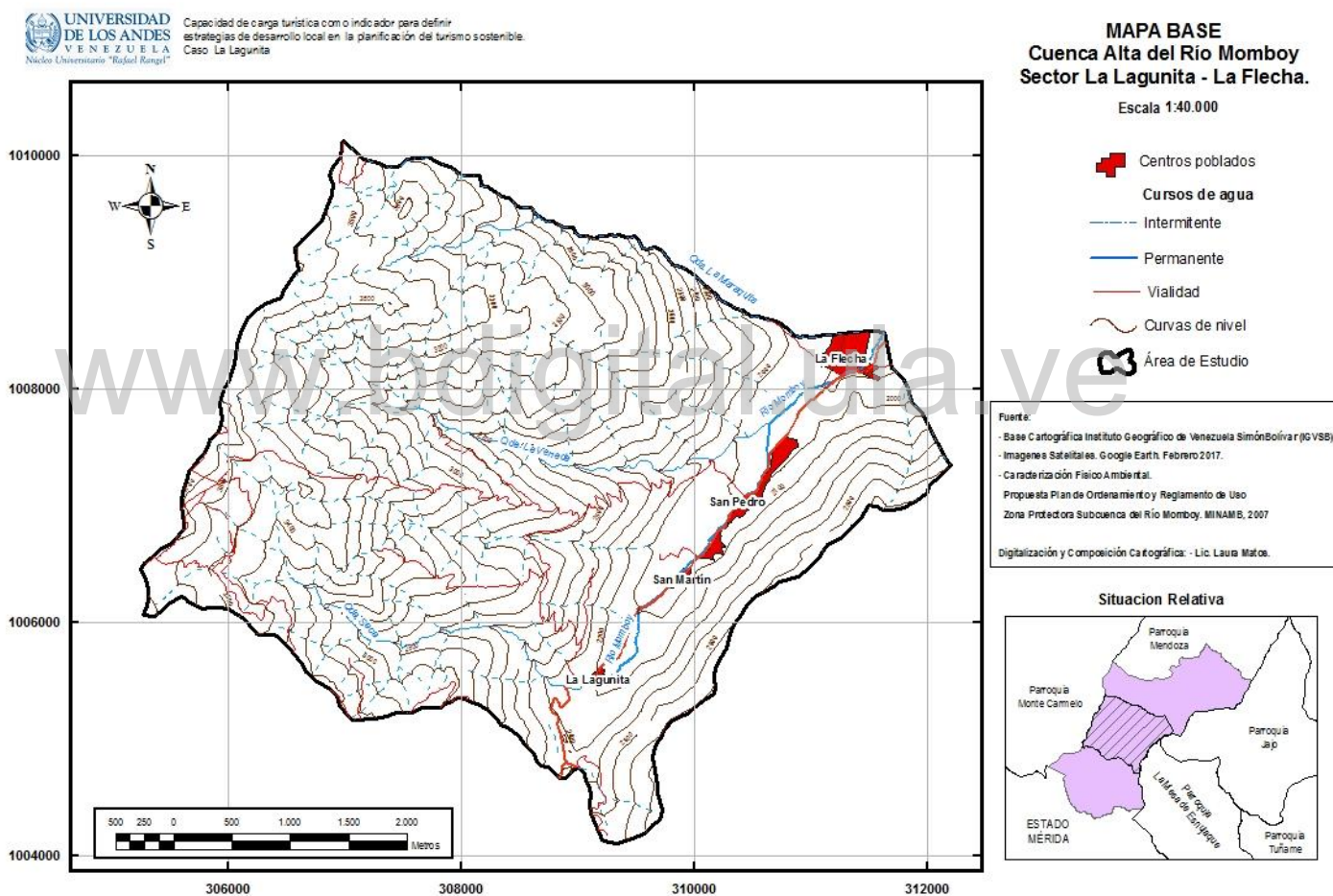
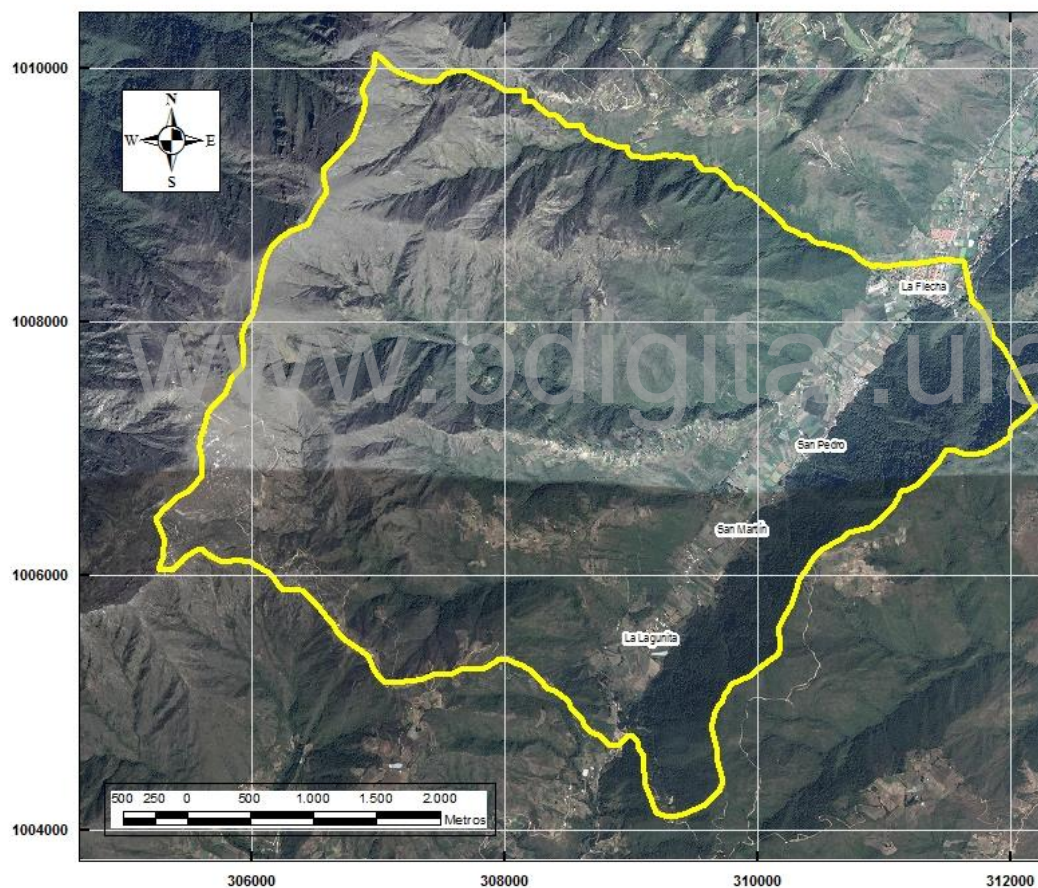


Figura 4. La Lagunita, estado Trujillo: sujeto de estudio



Capacidad de carga turística como indicador para definir estrategias de desarrollo local en la planificación del turismo sostenible.
Caso: La Lagunita

IMAGEN SATELITAL DEL AREA DE ESTUDIO



**Cuenca alta del Río Momboy
Sector La Lagunita - La Flecha
Parroquia La Puerta. Municipio Valera
Estado Trujillo**

Escala 1:40.000

Área de estudio

Fuente:
- Base Cartográfica Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar (IGVSB).
- Imágenes Satelitales. Google Earth. Febrero 2017.
- Caracterización Físico Ambiental.
Propuesta Plan de Ordenamiento y Reglamento de Uso
Zona Protectora Subcuenca del Río Momboy. MINAMB, 2007
Digitalización y composición Cartográfica: - Lic. Laura Matos.



1-. Relieve

El relieve general de la subcuenca del río Momboy es de tipo montañoso, caracterizado por la irregularidad del terreno con altas pendientes, donde las formas de relieve están conformadas básicamente por las vertientes y el fondo del valle. Las dos vertientes se unen en un estrecho y largo valle, que en la parte alta-media es más amplio y tiene forma de “U”, y en su parte media-baja, se estrecha pasando a ser un valle en forma de “V”, es una parte baja y llana del terreno, situado entre montañas, donde se disponen asentamientos poblacionales. La denominación de vertiente derecha o izquierda se debe al nacimiento del río Momboy y su dirección sur-norte, por lo tanto, la vertiente derecha se localiza al este y la vertiente izquierda al oeste (MINAMB, *op. cit.*).

Este valle es considerado joven, pues se encuentra en un periodo de erosión poco avanzado y caracterizado por una sucesión de formas y posiciones recurrentes que se encuentran distribuidas espacialmente en posiciones de vegas, conos y colinas. Presenta pendientes relativamente suaves de 2% a 15%, producto del relleno de acumulaciones coluvio-aluviales. A lo largo del valle se localizan pequeños conos de deyección o coalescentes (Azuaje y Valera, *op. cit.*).

Con respecto a las vertientes, la ubicada en la margen derecha, presenta pendientes que van de 35% a mayores de 50%. En la parte media-baja de la subcuenca se presentan los mayores desniveles los cuales alcanzan hasta los 900 metros. La mayor altura se localiza al sur-oeste de la subcuenca, en el sector La Lagunita con 2.600 m.s.n.m., donde los desniveles con respecto al fondo del valle son de 400 metros.

La vertiente izquierda es la unidad que presenta mayor superficie de la subcuenca. Se caracteriza por presentar un relieve que varía de suavemente ondulado con pendientes de 15% a excesivamente escarpado con pendientes mayores 50%; también posee las mayores alturas ubicadas en el Parque Nacional Sierra Nevada 3.700 m.s.n.m. y la menor altitud se presenta en el asentamiento La Flecha 1.900 m.s.n.m.

Finalmente, como parte del proceso geomorfológico, se generan movimientos de masa, los cuales se desarrollan en las vertientes, siendo los más relevantes derrumbes, deslizamientos y flujos de tierra que se presentan cuando ésta pierde estabilidad en lugares montañosos. Dentro de este último tipo de movimiento se identifican los procesos de solifluxión, pisada de vaca y lavas torrenciales. Asimismo, se encuentran cárcavas y surcos en ambas vertientes, considerándose como limitantes aquellos sectores en donde hay evidencias de erosión (Cifuentes, *op. cit.*).

1.1 Descripción de las Unidades Geomorfológicas

1.1.1. Paisaje de Vertiente

Abarca una superficie aproximada de 2.032,59 hectáreas. Se caracteriza por presentar elevaciones que van desde los 1.900 m.s.n.m. hasta los 3.700 m.s.n.m.; la topografía dominante es escarpada con variadas formas y altas inclinaciones y rangos de pendientes, que van desde ondulada hasta quebrada y que varían entre 15% a mayores de 50%. En la vertiente izquierda este paisaje montañoso se caracteriza por presentar un relieve que varía de “abrupto” a “muy abrupto”, conforma crestas monoclinales agudas en algunos casos. La pendiente promedio es del 85%. Descendiendo hacia el valle se hace predominantemente accidentado con pendientes comprendidas entre 35% y 65% conformando crestas alargadas cortas, ligeramente inclinadas. La pendiente promedio es del 50%.

En la parte más alta, hacia el Parque Nacional Sierra Nevada, se presentan medios de ablación de tipos montañas altas, abruptas, que conforman páramos no glaciares, en forma de cadenas de sinclinales caracterizados por laderas muy pronunciadas y crestas cortas. Es una vertiente muy activa morfológicamente, donde se dan lugar procesos de erosión hídrica generalizada a manera de un escurrimiento intenso ha concentrado, presencia de cárcavas activas, nichos de desprendimiento y cicatrices de deslizamiento. Asimismo, se presentan procesos de

solifluxión, escurrimiento difuso moderado a generalizado y derrubios naturales (MINAMB, *op. cit.*).

Descendiendo al valle se presentan medios de ablación del tipo montañas medias, abruptas, cadenas de geosinclinales en forma de graven muy disectada, presentando gargantas profundas por donde se desplazan cursos de aguas (Ver Figura 5).

1.1.2 Paisaje de Valle

Se caracteriza por ser una depresión alargada que está orientada en sentido suroeste a noreste, donde se presentan elevaciones que van desde los 800 hasta los 2.200 m.s.n.m., relieve plano y con pendientes entre el 4% y 15%. Su origen se debe a los aportes de sedimentos de tipo coluvio–aluvial provenientes del río, de su interacción en este medio montañoso y de la dinámica tectónica del área; presenta una superficie aproximada de 133,033 hectáreas (Ver Figura 5).

Dentro de este paisaje se ubica un sistema de relieves que consiste en distintas formas de acumulación de materiales, originadas por la variación en la competencia en el proceso de transporte (MINAMB, *op. cit.*). Se pueden distinguir en este subpaisaje las siguientes unidades de relieve:

- **Vega**

Constituye la unidad más estrecha dentro del paisaje de valle. Representa el plano de inundación anual del río principal, producto de la dinámica fluvial del mismo. Presenta un relieve ligeramente plano e inclinado, con una pendiente que oscila entre 5% y 8%. Representa 15,06 hectáreas aproximadamente de la superficie que conforma el paisaje de valle.

- **Conos Coalescentes**

Esta unidad constituye una sucesión de formas recurrentes que presentan forma de abanico, estrechos en su parte apical, amplios en su extremo terminal y entallados por el río principal; presenta un relieve ligeramente plano inclinado, con una convexidad en la parte media que caracteriza a

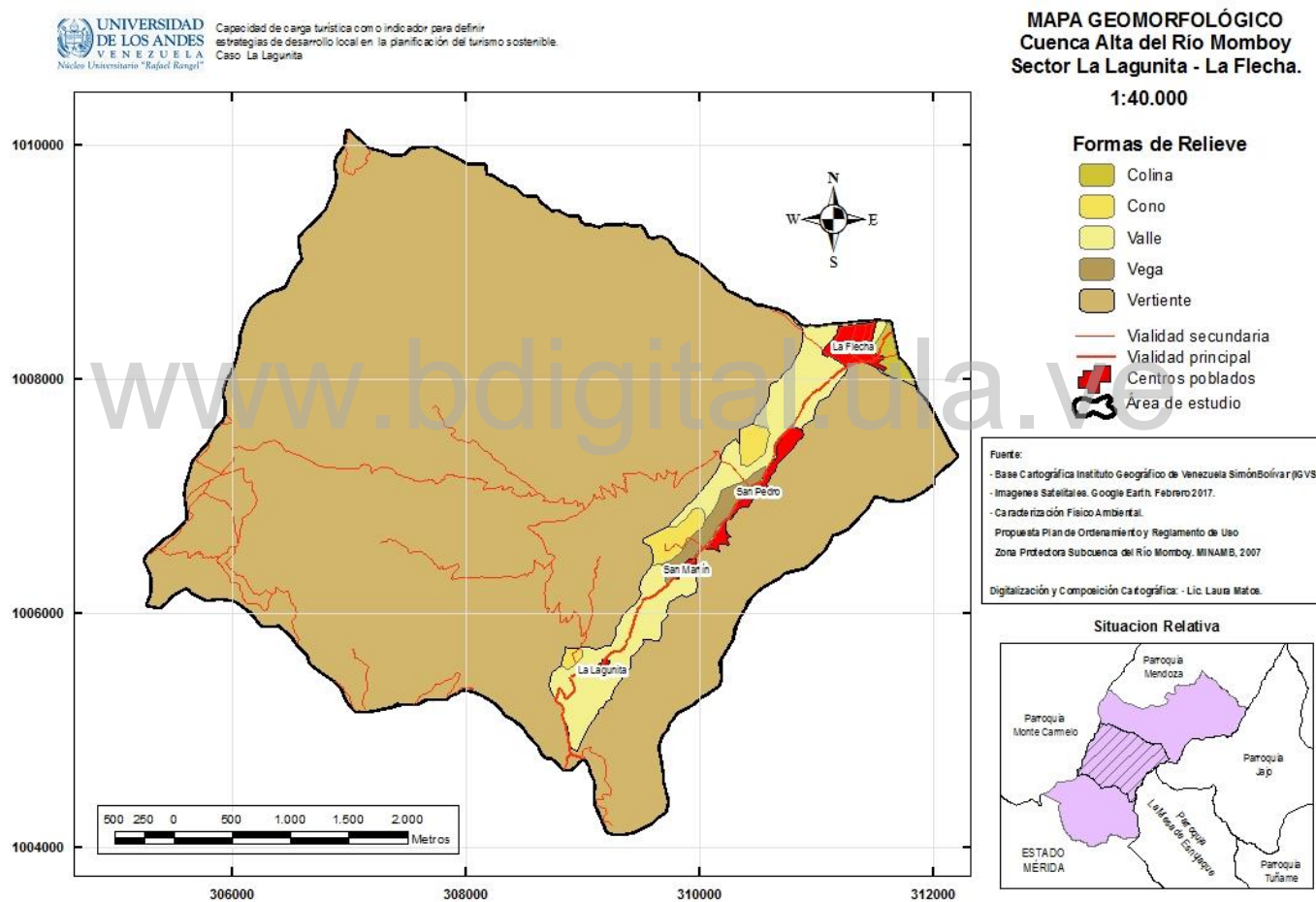
la forma; están caracterizados por aportes aluvio–coluvial depositados en forma de conos, con pendientes que oscilan entre 5% y 20%, ocupando aproximadamente 20,688 hectáreas de la superficie general del paisaje.

- **Paisaje Colinar**

Representa una inclusión dentro del paisaje de valle; cuyo relieve colinado se caracteriza por presentar pendientes que oscilan entre 17% y 35% y, en algunos sectores superan el 35%. Esta unidad ocupa la posición relativa más alta con respecto a las demás unidades que conforman el paisaje. Está conformado por un conjunto de elevaciones del terreno menores a 300 metros entre la base y el tope. Dentro del área de estudio se caracterizan por presentar una clara diferencia en sus formas y grados de pendientes. Presentan una superficie aproximada de 9,213 hectáreas del área total del valle.

www.bdigital.ula.ve

Figura 5. Unidades Geomorfológicas de La Lagunita



2.- Pendiente

El 10,75% de la subcuenca del río Momboy está comprendido por áreas con pendiente baja, el 28,37% media y el 60,88% alta. De acuerdo a investigaciones realizadas es una unidad hidrográfica típica de montaña, donde las altas pendientes son uno de los factores más limitantes para el desarrollo adecuado de las actividades agropecuarias y es uno de los más importantes desde el punto de la sensibilidad del medio físico (Ver figuras 5-6). Preocupado por esta variable física, Cifuentes (1992) recalca sobre la dificultad que podrían tener los visitantes para desplazarse en los senderos debido al relieve exagerado, incidiendo sobre la capacidad de carga turística. En tal sentido, se observa que más del 80% de la subcuenca posee pendientes superiores al 30% (MINAMB, *op. cit.*).

Las montañas son consideradas zonas de alto valor natural, en ellas se concentran la mayor parte de los espacios naturales protegidos (Montiel, 2003). Necesariamente los seres humanos han debido adaptarse a circunstancias complejas, frágiles, inestables en estas zonas, y han desarrollado por lo general actividades, no siempre ligadas a lo agrario (Ortega, 2004). Sin embargo, el incremento de la población humana en estos territorios está aumentando la presión sobre el uso de los suelos y con ello favoreciendo los procesos de degradación ambiental (Córdova, 2009). La susceptibilidad del sitio a la erosión, puede limitar la visita debido a la destrucción potencial del mismo, por la visitación. La combinación de grados de pendiente con los tipos de suelo determinan niveles de riesgo de erosión: bajo, medio y alto (Amador, *et al.*, 1996).

El suelo uno de los recursos básicos de las montañas, es fácilmente erosionado y llevado a las zonas bajas. Esta erosión es predominantemente física y es facilitada por la desnudez de las laderas sometidas constantemente a actividades agrícolas o de presión turística. Asimismo, la condición orográfica (distintos grados de pendiente), inciden directamente sobre los movimientos en masas del terreno y modalidades

de escurrimientos (MINAMB, *op. cit.*). Las excesivas pendientes, aumentan la velocidad del agua y con ello la capacidad de erosión (Godoy y Briceño, 1986).

Tabla 5. Unidades geomorfológicas

PAISAJE	VALLE (COLINA, CONO, VEGA)	VERTIENTES (DERECHA E IZQUIERDA)
PENDIENTE	Relativamente suaves entre 4% a 15%	moderadas a fuertes entre 35% a 50%
RELIEVE	plano	Pendientes a todo lo largo del área de estudio
ALTITUD	Mínima: 800 m.s.n.m Máxima 2.200 m.s.n.m	mínima: 1.900 m.s.n.m máxima: 3.700 m.s.n.m

Fuente: Elaboración propia

www.bdigital.ula.ve

Figura 6. Pendiente de la subcuenta del río Momboy. La Lagunita.

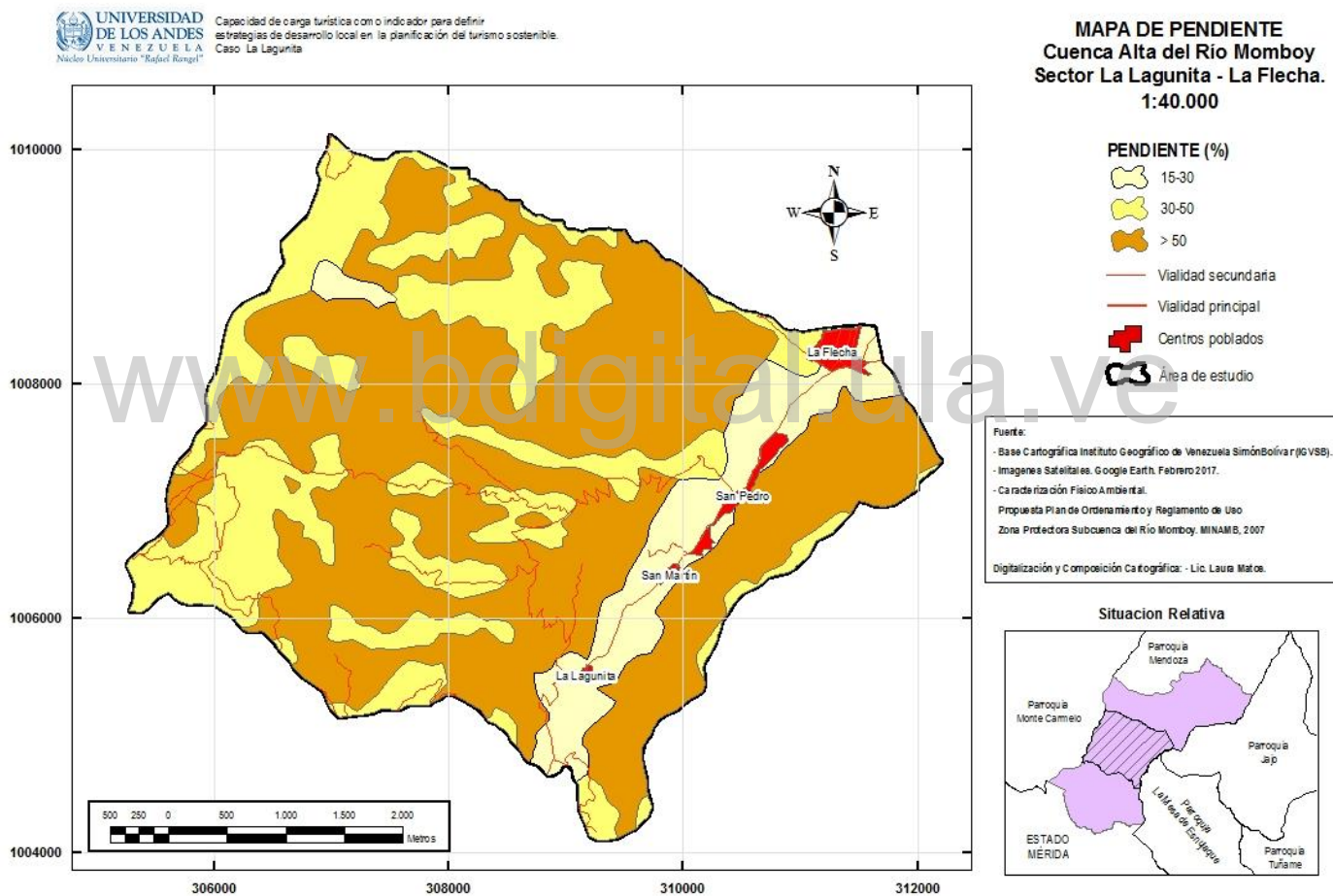
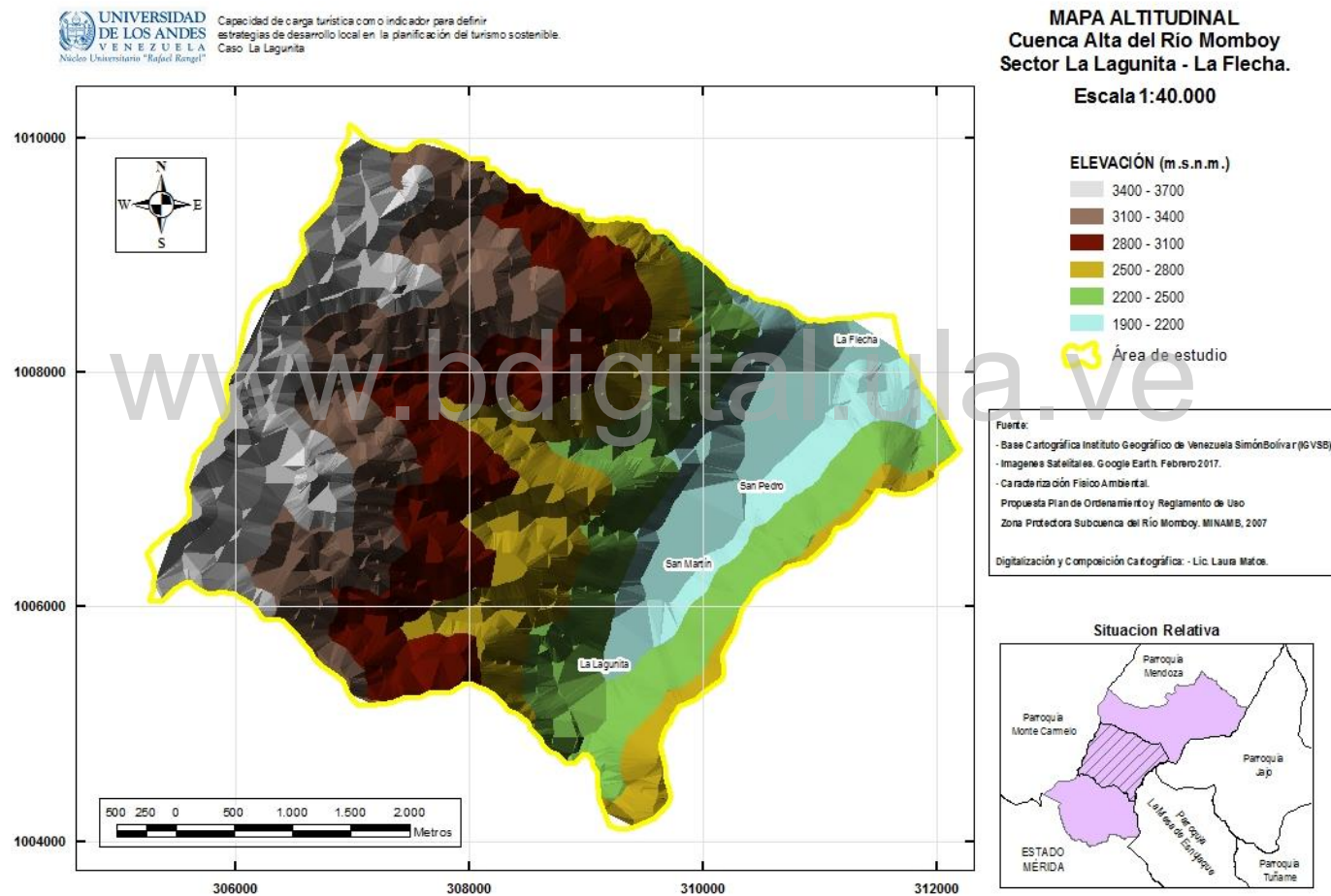


Figura 7. Modelo de elevación digital de La Lagunita.



3.- Vegetación

La orientación y exposición de las vertientes así como la altitud, determinan las características climáticas y el tipo de vegetación presente en la subcuenca del río Momboy. En tal sentido, en esta unidad hidrográfica existen varias formaciones vegetales de diferentes estructuras y composición florística, las cuales están siendo fuertemente amenazadas por las intervenciones de actividades humanas (MINAMB, *op. cit.*).

De manera general, esta vegetación se distribuye de la siguiente manera: en la vertiente derecha, se encuentran bosques de portes medios y bajos; hacia la parte más elevada de la vertiente hay una fuerte intervención antrópica con áreas desprovistas de cobertura vegetal. En la vertiente izquierda, cuyas pendientes son mayores al 50%, la vegetación presenta características más secas existiendo así una gran predominancia de matorrales y arbustos.

En la parte media-alta de la subcuenca, la vegetación cambia bruscamente debido a las condiciones climáticas, donde las temperaturas descienden un poco. La vertiente izquierda se caracteriza por bosques bajos y gramíneas de mediana a baja densidad debido por la intervención antrópica; por su parte la vertiente derecha con bosques medios con una alta densidad de cobertura.

El área que se corresponde a La Lagunita presenta al este una vegetación más típica de páramo con bosques medios y bajos densos; mientras que al oeste se presenta una fuerte intervención antrópica con la presencia de matorrales y gramíneas. Atendiendo a estudios realizados por (MINAMB, *Ibíd.*) la vegetación en la subcuenca del río Momboy está caracterizada básicamente por las formaciones vegetales de:

- **Bosques siempreverdes**

Localizados mayoritariamente en las partes altas (divisoria de la subcuenca), vegas de los ríos y en los diferentes sectores de valles

intramontanos y colinas. Es una formación natural pluriestratificada, con predominio de formas de vida arbóreas, mayores de cinco metros de altura y de porte medio a bajo, donde la densidad de cobertura oscilan entre el 50% y 75%, con intervenciones antrópicas, que van desde leves hasta severas, lo que ha originado que se haya reducido su presencia a ciertos sectores de la subcuenca. En las cercanías al valle, esta formación ha sido modificada como consecuencia de la actividad agropecuaria. En los alrededores de La Lagunita, en dirección este, predomina el bosque medio denso y al oeste bosque de galería y restrojos. Cubre aproximadamente una superficie de 492,011 hectáreas del área de estudio.



- **Matorrales siempreverdes a semidecíduos**

De porte bajo pero de alta densidad de cobertura. Es una formación arbustiva de origen tanto natural como producto de la intervención antrópica. Mayoritariamente, es una formación monoestratificada, con especies que presentan ramificaciones desde la base, con alturas de hasta 5 m; se localizan en áreas abandonadas, donde anteriormente hubo una intervención agropecuaria (rastros y el barbecho) o tala de vegetación boscosa. En algunos sectores se encuentra entremezclado con pastos naturales o introducidos, provenientes de la actividad pecuaria extensiva. Esta formación abarca aproximadamente 317,889 hectáreas del área de estudio.



- **Herbazales.**

Esta formación se caracteriza por presentar una vegetación que forma un estrato continuo de hierbas altas. Localizándose en algunos sectores de colinas, faldas de altas montañas, afloramientos rocosos y suelos pocos profundos; están asociados a la actividad agropecuaria debido a que constituyen pastos naturales de utilidad a la ganadería extensiva, por tal motivo se anexan como espacios de uso agrícola. La superficie que cubre esta formación fue cuantificada en 419,502 hectáreas de la superficie total.



- **Asociaciones de vegetación.**

Estos patrones de vegetación son el producto de las condiciones climáticas y edafológicas aunado a una intervención que se puede catalogar de moderada a alta como consecuencia de la actividad agrícola y la expansión urbana, donde no existe predominio preponderante de alguna formación en particular, por lo que para su representación cartográfica resultó más conveniente su agrupación en asociaciones. El conjunto de asociaciones identificadas abarca una superficie de 379,659 hectáreas del área de estudio.



- **Vegetación de Páramo**

Formación clímax predominantemente herbácea. Cubre una extensión de aproximadamente 601,521 hectáreas y se ubica en las inmediaciones del Parque Nacional Sierra Nevada vertiente izquierda (Ver Figura 8).

Esta sección, destaca el grado de protección que le brinda el suelo a la cobertura vegetal. Este factor se considera de importancia debido a que la vegetación tiene una gran influencia en el control del proceso erosivo del suelo (Godoy y Briceño, *op. cit.*). La vegetación es uno de los atractivos que posee un determinado sitio turístico, ya sea por su magnitud, su belleza, su rareza. Pero diversas actividades turísticas tienen influencia sobre la misma, la recolección de plantas, flores y hongos pueden dar paso a cambios en la composición de las especies o pérdida de calidad.

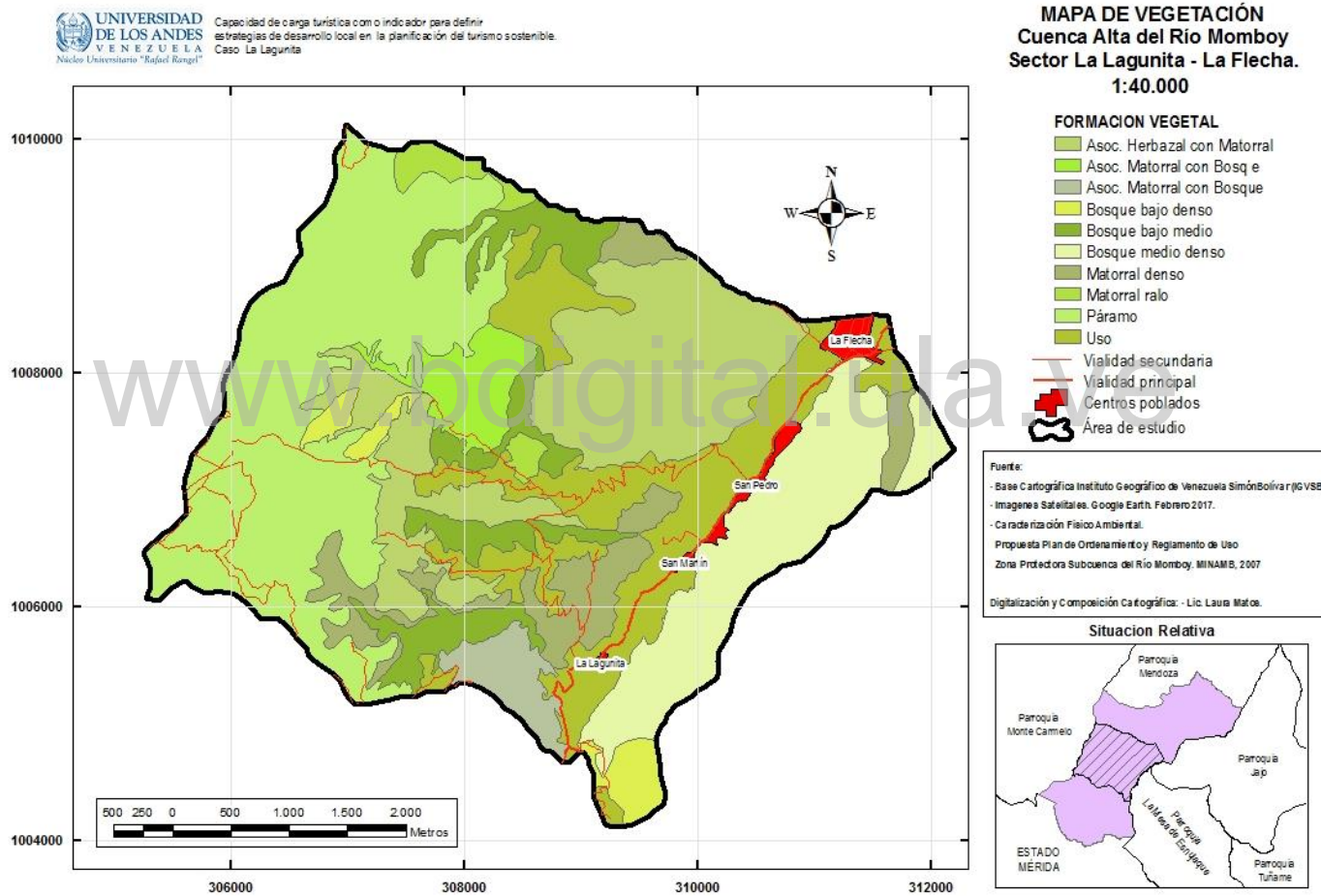
Asimismo, existe un alto nivel de intervención de la vegetación, particularmente en las nacientes del río Momboy, como consecuencia del incremento de la frontera agropecuaria, la misma se observa con la disminución progresiva de la vegetación existente por las actividades de tala y quema indiscriminada; unido a las fuertes pendientes donde se desarrollan las áreas de cultivos, originando procesos degradantes de los recursos suelo y vegetación, lo que ha llevado al incremento de sedimentos hacia los cursos de agua que alimentan la represa de Agua Viva (MINAMB, *op. cit.*).

Tabla 6. Vegetación

UNIDADES DE PAISAJE	VALLE (CONO, COLINA, VEGA)	VERTIENTES (DERECHA E IZQUIERDA)
VEGETACIÓN NATURAL	Bosques medios y bajo densos, bosques siempreverdes, bosques de galería, herbazales, asociaciones de vegetación	Bosques de portes medios y bajos, matorrales y arbustos, bosques bajos y gramíneas, vegetación de páramo.
PROBLEMAS	Fuerte intervención antrópica con áreas desprovistas de cobertura vegetal	
AMENAZAS	Disminución de nacientes de agua que podrían afectar el desarrollo de actividades residenciales, educativas, agrícolas y turísticas.	

Fuente: Elaboración propia

Figura 8. Unidades de vegetación de La Lagunita



4. Uso de la tierra

El área de estudio, se considera agropecuaria por excelencia, siendo la actividad agrícola la de mayor productividad, esto debido fundamentalmente a que posee condiciones edafo-climáticas muy favorables para la diversidad de los cultivos presentes en ella. Los rubros presentan buenos rendimientos por cosecha, siendo relevante la presencia de cultivos de importancia económica, entre los cuales cabe destacar: las explotaciones hortícolas, tales como: papa, zanahoria, remolacha, rábano apio, repollo, lechuga, coliflor, cilantro, perejil, acelga, fresa, entre otros (MINAMB, *op. cit.*).

Estos cultivos hortícolas no son nuevos y no sólo se presentan en el valle sino también en las

vertientes, las cuales están bajo sistemas de producción intensiva, demandando grandes cantidades de productos agroquímicos, que en muchos casos son aplicados sin ningún



asesoramiento técnico, generando consigo un arrastre de dichos productos hasta el cauce del río Momboy. Prueba de ello, es que muchos terrenos han sido dejados en barbechos después de agotados los suelos, lo cual es producto del tipo de cultivo utilizado, el sistema de siembra y el riego por aspersión en pendientes considerables. Algunos cultivos tradicionales tales como el café y la caña de azúcar han sido desplazados, abarcando en la actualidad áreas muy reducidas. Sin embargo, no todas las actividades económicas en el medio rural dependen de los suelos y es precisamente lo que se pretende con este estudio, proponer el turismo como una forma de generar ingresos económicos (MINAMB, *Ibíd.*).

4.1 Descripción de las Categorías de Uso:

Vegetación natural: en relación a la vertiente izquierda se caracteriza por bosques bajos y gramíneas de mediana a baja densidad debido a la intervención antrópica; mientras que la vertiente derecha presenta bosques medios con una alta densidad de cobertura. El área que se corresponde a La Lagunita presenta al este una vegetación más típica de páramo con bosques medios y bajos densos; mientras que al oeste se presenta una fuerte intervención antrópica con la presencia de matorrales y gramíneas.

Cultivos Anuales en Secano: incluye las tierras dedicadas al cultivo de papa, caraota, maíz, arveja, apio. Se ubican en la vertiente izquierda, la producción está orientada hacia el mercado local, regional y al autoconsumo.

Horticultura: son básicamente cultivos de ciclos cortos y rentables, los cuales se desarrollan en todo el valle. A gran escala, se ubica en predios mayores de 10 hectáreas, siendo los cultivos comunes la zanahoria, lechuga, repollo, papa, coliflor, apio y la remolacha. Se obtienen dos a tres cosechas al año dependiendo del cultivo. Se realizan algunas prácticas conservacionistas tales como muros de piedras, rotación de cultivos y en algunos casos, riego por aspersión. Existen dos modalidades

1. **Horticultura Bajo Riego:** son cultivos de ciclo corto (zanahoria, remolacha, repollo, lechuga, cilantro, perejil, apio española, calabacín, pimentón, ajo porro, tomate); se encuentra ubicada en el fondo del valle, cercanos a La Lagunita. La producción está orientada al mercado regional y nacional.
2. **Horticultura en Secano:** son también cultivos de ciclo corto (zanahoria, remolacha, lechuga, cebollín) pero localizados en las vertientes por encima de los 2.500 m.s.n.m. en áreas con pendientes moderadas.

También se cultiva en menor escala la floricultura específicamente en La Lagunita. La producción está orientada al mercado regional.

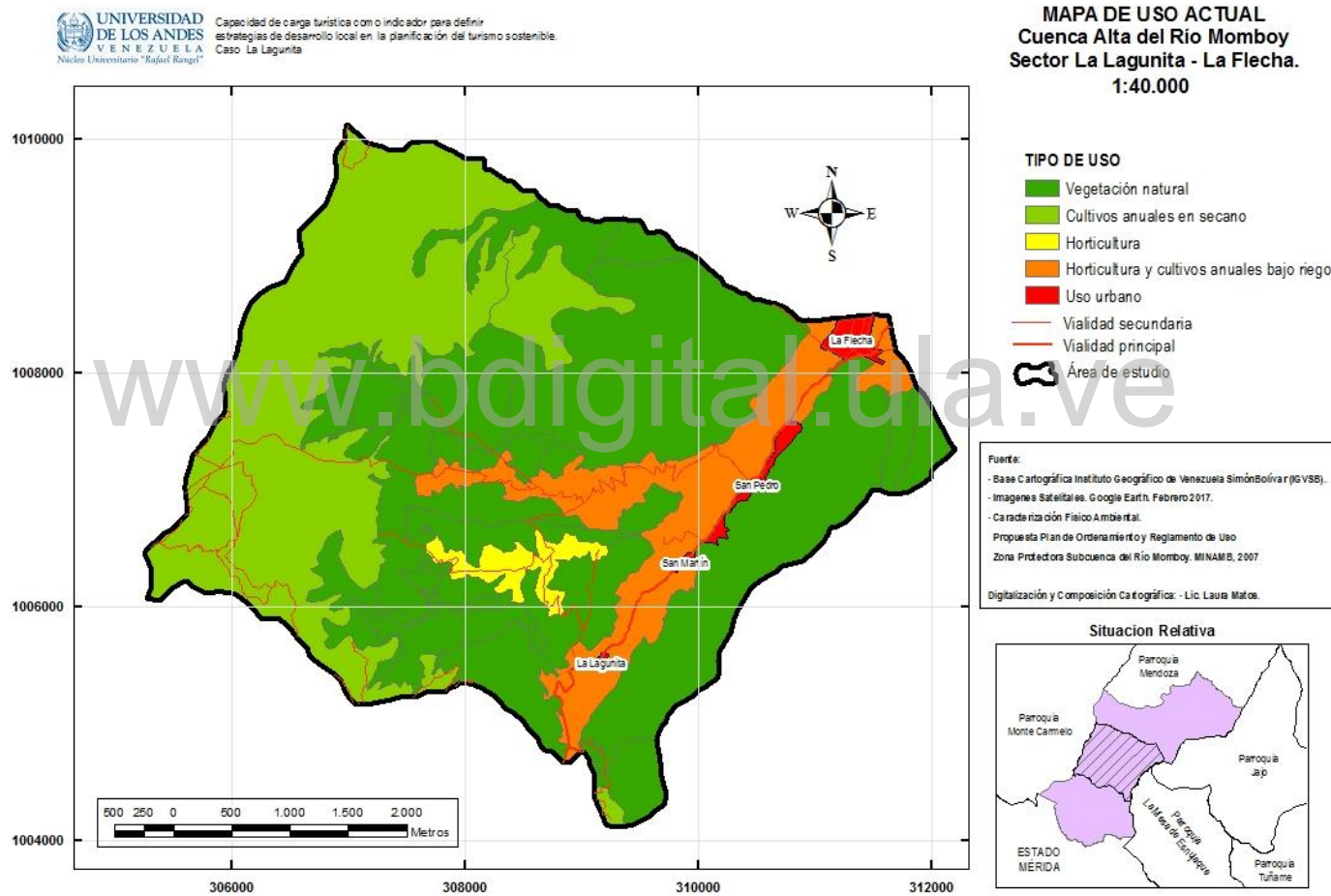
Horticultura y cultivos anuales bajo riego: tierras dedicadas al cultivo de papa, caraotas, arveja. Se ubican en el valle y en la vertiente de la margen izquierda del río Momboy, principalmente en los sectores de La Flecha, San Pedro, San Martín y La Lagunita. La producción está orientada al mercado local, regional y al autoconsumo.

Asentamiento Humano: conformados por los distintos centros poblados que se distribuye a lo largo del valle. Esta distribución se distingue como un poblamiento de tipo lineal, entre los que se encuentran La Flecha, San Pedro, San Martín y La Lagunita.

El uso de la tierra en el área gira en torno a la actividad agrícola, especialmente la hortícola, la cual tiene una influencia marcada en el deterioro de los recursos naturales (suelo y vegetación), estos cultivos requieren para su implementación técnicas tradicionales de manejo (quemadas anuales, deshierbes, despiedres). La escasa cobertura de estos cultivos unidos a las elevadas pendientes y el carácter torrencial de la precipitación conduce a la intensificación de los procesos erosivos, con el consecuente empobrecimiento de los suelos.

Debido al atractivo turístico de la subcuenca se han desarrollado urbanizaciones y viviendas sin ningún tipo de planificación, lo que ha llevado a sacrificar suelos que poseen condiciones edáficas óptimas para el establecimiento de horticultura de piso alto, con una alta rentabilidad. Asimismo este desarrollo ha originado problemas de suministro de agua, en cuanto a que se han afectados nacientes o afluentes del río Momboy. El establecimiento de estas urbanizaciones o viviendas no solucionan el problema habitacional existente en los centros poblados ubicados en la subcuenca, ya que los mismos son utilizados en períodos vacacionales o fines de semana (Briceño, *op. cit.*).

Figura 9. Uso actual de La Lagunita



5.-Hidrografía

El drenaje principal está constituido por el río Momboy, el cual recorre la subcuenca en forma longitudinal de suroeste a noroeste, localizándose su nacimiento en el sector conocido como San Martín en el Páramo de Los Torres a una altitud de 3.780 m.s.n.m. Posee una longitud de aproximadamente 31 Km (31.675 m), con una pendiente media de 15% y drena sus aguas al río Motatán (MINAMB, *op. cit.*).

Es un río de características no torrenciales, con un régimen hídrico de bajo a moderado. El cauce presenta ausencia de cantos de gran tamaño y sin fuertes socavamientos aún, en aquellos sectores donde los habitantes han ido modificando su cauce para la construcción de viviendas u otros tipos de infraestructuras.

Debido al material litológico, la cobertura vegetal y la pendiente de las vertientes, pocos son los tributarios que presentan un régimen permanente, sobre la vertiente izquierda se destacan, con ésta condición hídrica los afluentes provenientes de los Páramos de Tomón, Los Rivas y San Rafael, entre ellos: la quebrada La Maraquita que nace al sur del páramo San Rafael; la quebrada Seca o San Martín cuya nacimiento se localiza en el sector El Paramito.

La vertiente derecha presenta una serie de drenajes que sólo actúan como “áreas de tránsito o torrentes” en los momentos de lluvia, quedando secos inmediatamente después, sin generar ningún proceso de retención y almacenamiento de agua incluso para ser considerados drenajes intermitentes. Esto se debe al material litológico (Granito de Valera-La Puerta) y a la vegetación baja existente en este espacio (Briceño, *op. cit.*).

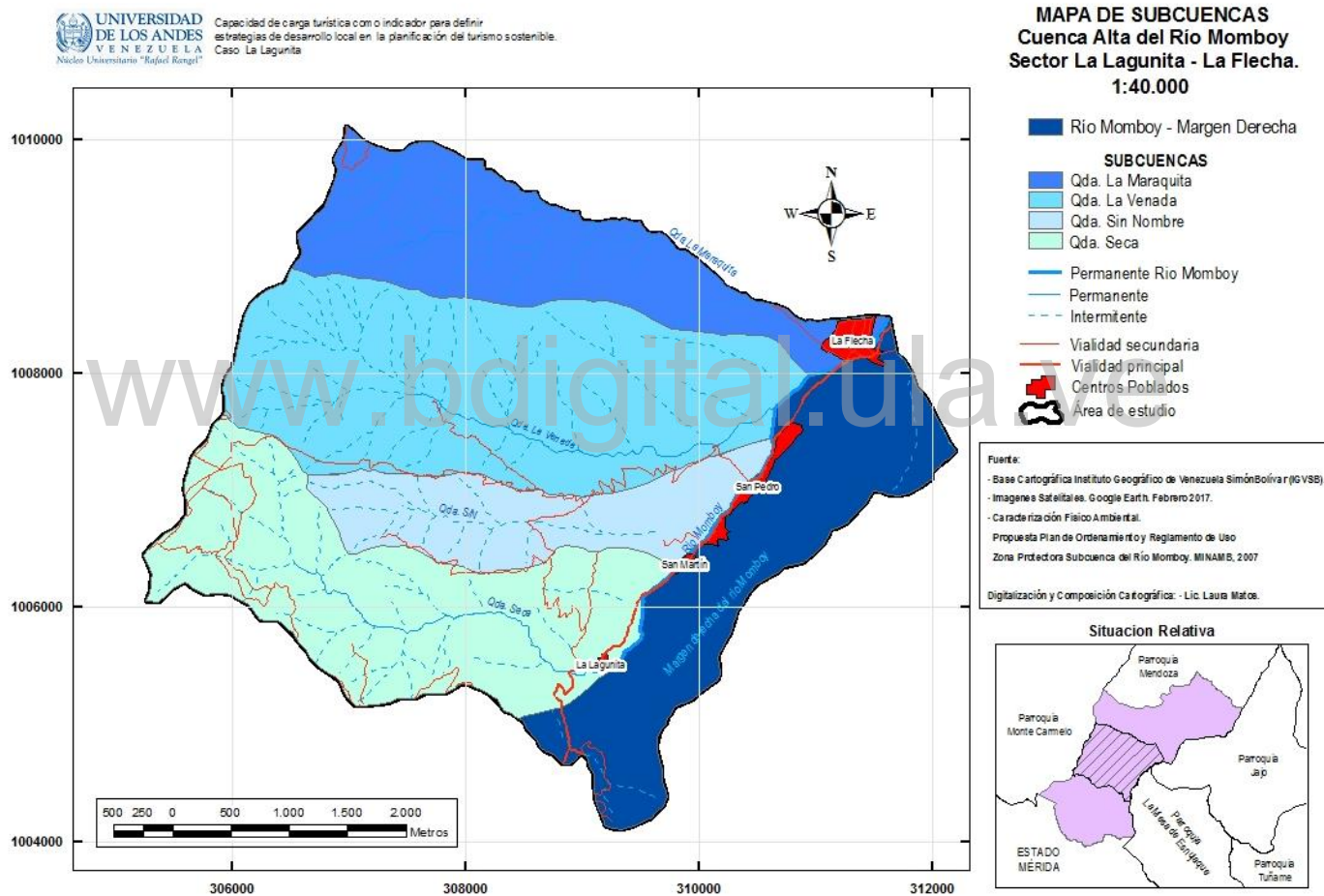
Desde el punto de vista de cuencas, el área de estudio se subdivide en cuatro (4) microcuencas. Algunas de estas quebradas son las fuentes de captación del conjunto de sistemas de riego que abastecen tanto la demanda de agua de las actividades agrícolas que se desarrollan en la subcuenca, como de consumo humano de los centros poblados

presentes en la misma. Por ejemplo, en la quebrada La Maraquita se localiza la toma del acueducto de La Puerta. Cabe resaltar que cualquier evento que altere la capacidad de retención y almacenamiento de agua afectará significativamente la demanda hídrica de la misma. Puesto que la subcuenca del río Momboy es muy vulnerable a la pérdida de este recurso (Ver Figura 10).

El río Momboy atraviesa los centros poblados descritos anteriormente, los cuales descargan la red de aguas servidas sin ningún tipo de tratamiento directamente al río; así como también el desarrollo de actividades agrícolas que generan contaminación por efectos de los fertilizantes, biocidas organoclorados y fosforados, superando en muchos casos los límites permisibles establecidos por la normativa legal vigente (MINAMB, *op. cit.*).

www.bdigital.ula.ve

Figura 10. Hidrografía de La Lagunita



6. Clima

Es el resultado de la influencia de los vientos alisios que entran por el noreste hacia la cuenca del Lago de Maracaibo y penetran hacia la parte alta de la cuenca del río Motatán. Estos vientos se deslizan sobre las vertientes de la cordillera andina, y por convección, se originan en ciertas regiones, fuertes y frecuentes precipitaciones. El área corresponde a la zona de vida de Bosque Seco Premontano, donde la precipitación oscila entre 550 mm y 1100 mm anual. El régimen pluviométrico de la zona es bimodal, es decir, que durante el año se presentan dos máximas y dos mínimas de precipitación, ocurriendo las máximas para los meses de Febrero–Marzo y Agosto–Septiembre y las mínimas entre Diciembre–Enero y Noviembre–Diciembre (MINAMB, *op. cit.*). La precipitación puede ser un factor que afecte la visita fuertemente hasta el punto de cancelarla (Cifuentes, *op. cit.*).

La temperatura del aire, al igual que las precipitaciones, está influenciada por factores como latitud y las características orográficas. Los máximos valores de temperatura se observan en la zona más baja de la subcuenca (700 m.s.n.m.), siendo su media anual de 23,7°C, y los mínimos valores en las zonas más altas (3.700 m.s.n.m.), con una media anual de 7,3°C en el Parque Nacional Sierra Nevada. Las temperaturas medias mínimas ocurren en febrero, con una variación de 5,5°C en la parte más alta de la cuenca y 22,9°C en la parte más baja. Las máximas temperaturas se presentan en el mes de julio, con una variación de 8,0°C en la parte más alta de la cuenca y 25,0°C en la parte más baja (MINAMB, *Ibíd.*).

7. Potencialidades y limitantes

El relieve andino proyectado en esta área, ofrece al visitante un paisaje inigualable, belleza escénica, en donde puede observar altas pendientes, procesos erosivos como cárcavas y surcos, conos de deyección, abanicos y otros procesos. Seguramente la calidad visual obtenida es bastante alta, puesto que en muchos casos pueden ser paisajes no intervenidos, la calidad fisiográfica de la unidad del paisaje se valora en función de dos aspectos, el desnivel y la complejidad topográfica. Este criterio pretende asignar una mayor calidad a unidades más abruptas, movidas, con valles estrechos, frente a las que corresponden a valles abiertos dominados por formas llanas (Montoya *et al.*, 2003).

Cuanto más frágil es el paisaje, más vulnerable será el carácter del área; y cuanto más atractivo y visible es el paisaje, mayor será su grado de fragilidad y estará propenso a atraer más actividades como visitantes (Barreto y Rodrigues, 2012). El placer y la recompensa estética que los seres humanos obtienen al contemplar la naturaleza es incalculable y le confiere valor estético a la diversidad biológica, base fundamental para convertirla en un producto para conformar la oferta turística de algún espacio geográfico (Guillén y Boada, 2006). Haciendo uso de la majestuosidad del relieve se pueden establecer miradores en relieves excesivos para aprovechar la calidad visual que de forma natural nos ofrece la naturaleza.

Dadas las condiciones que anteceden, a mayor pendiente mayor fragilidad, por producirse una mayor exposición de las acciones (Montoya *op. cit.*). Sin embargo la pendiente no se encuentra como limitante del turismo, puesto que se pueden establecer en esta área de estudio, un gran número de actividades que conllevan un ejercicio físico y que se desarrollan en contacto con el medio natural, entre ellas el montañismo y variantes como el senderismo, son la que mayor prestigio poseen, a partir de aquí se pueden desarrollar actividades que se identifican con el

sobreesfuerzo y el riesgo (escalada, barranquismo, ciclomontañismo, parapente, entre otros).

La naturaleza es el escenario cada vez más procurado para estas actividades deportivas, en un espacio que se pretende abierto, cuya variabilidad se contrapone a la clausura del cotidiano, ofreciendo otro ámbito para desarrollar las relaciones entre individuos. Estas formas de turismo ponen al practicante en contacto directo con la naturaleza y le posibilitan vivencias a las cuales él no tiene habitualmente acceso en su vida urbana. Las grandes ventajas de estas formas de turismo se basan en el hecho de que estas actividades van contra la tendencia de despoblamiento de las zonas rurales, recuperando y revitalizando tradiciones culturales en pérdida y/o fuera de uso, fomentando la entrada de capital y sensibilizando sobre la conservación del patrimonio natural (Granero, 2007).

Contrariamente a lo que se ha expresado, en las áreas naturales la actividad turística es más sensible, porque puede tratarse de ecosistemas no conocidos suficientemente, donde la biodiversidad puede correr mayores riesgos de deterioro y degradación (Guillén y Boada, 2006).

Para continuar, la vegetación se puede percibir a través de senderos, corrientes de agua y formaciones rocosas. Las diferentes vistas quedan guardadas en la mente de quienes lo visitan, logrando muchas veces con ello, que el turista y/o visitante desee regresar para observar y guardar en fotos, el panorama tan agradable. Se asigna mayor calidad a unidades de paisaje con mezcla equilibrada de cultivos, masas arboladas y matorral, que a aquellas zonas con distribuciones dominadas por uno de los tres estratos (Montoya *op. cit.*).

El mayor valor de la vegetación, se encuentra en la protección que brindan a las fuentes de agua y en rol que juegan en el control de la erosión, los climas regionales y sus efectos ambientales (Romero *et al.*, 2008). La vegetación ayuda a conservar el agua de las lluvias y atrapa el

agua de la atmósfera para alimentar de manera más estable las vertientes y otras fuentes (Córdova *op. cit.*).

Por su parte, la presencia de láminas de agua en un paisaje constituye un elemento de indudable valor paisajístico. Se valora la presencia de agua que se percibe en el conjunto de la unidad (Montoya *op. cit.*). El recurso agua, tan vital para la vida humana y sus quehaceres cotidianos, se ha convertido a lo largo del tiempo en un atractivo sobre el cual descansan muchas actividades que forman parte del turismo. Basta idear unas vacaciones, excursión ecoturística a la montaña, lagos, ríos, un viaje de placer a algún complejo hotelero, o lanzarse a una aventura de competencia de botes, pesca, entre otros, y enseguida aflora a la imaginación el placer que proporciona el agua con su rocío, sea dulce o salada.

El medio acuático sirve de base para la práctica de un gran número de actividades y, tanto los recursos marítimos como los cursos fluviales de interior, lagos y embalses, pueden constituir la base del desarrollo de numerosas actividades deportivas (Gil, 2003). Para el sector turismo el agua es de suma importancia, ya que la gente se siente atraída por ella y son millones los turistas y/o visitantes que buscan disfrutar de este elemento de la naturaleza en sus días de ocio. Cada día la gente elige como destino ciertos ecosistemas donde el agua es su rasgo más característico y esta área es específica gozar de este recurso.

Adicionalmente, el clima es clave en la configuración de la vegetación, los procesos morfogenéticos, la distribución de la fauna, el caudal de los ríos o el suministro de agua, factores todos de vital importancia para la conformación de un marco turísticamente atrayente y funcional. El turista suele elegir sus destinos procurando que todos los elementos del producto adquirido, entre ellos elementos climáticos, favorezcan su sensación de disfrute (Martin, 1999).

El clima puede considerarse como uno de los elementos responsables de la alta concentración geográfica en los destinos

turísticos, determina en gran medida los tipos de alojamientos, la arquitectura turística en sí, los sistemas de acondicionamiento y hasta el diseño urbano. Se constituye en factor de localización y recurso turístico, aunque el clima no genera directamente la actividad turística pero si ayuda a su desarrollo, puesto que las condiciones climáticas permiten o favorecen determinadas actividades turístico-recreativas al aire libre senderismo, rafting, golf, caza, pesca y escalada (Martin, *Ibíd.*). En ocasiones, ante condiciones meteorológicas adversas, los turistas reorientan sus actividades, dejando de practicar todas aquellas que se desarrollan al aire libre y pasando a realizar actividades de interior más relacionadas con el esparcimiento cultural y social.

De todos modos, aunque cada actividad turística reclame sus condiciones climático- meteorológicas y estas se conviertan en factor de atracción y reclamo turístico, parece existir entre los turistas un gusto especial por el sol y las temperaturas relativamente elevadas, para la mayoría de ellos es siempre complaciente llevar a cabo sus actividades (sean las que sean) en lugares caracterizados por registrar temperaturas relativamente altas y elevada insolación (Cifuentes *op. cit.*).

Resulta oportuno destacar que, la agricultura ya no es el principal medio de subsistencia de la comunidad rural, por ello debe buscar alternativas que le permitan afrontar el futuro con mayor optimismo. El turismo se vislumbra como una de las principales fuentes de ingresos para complementar las rentas obtenidas en la agricultura (Millán, 2002).

La vocación agrícola reflejada por los pobladores de La Lagunita, puede ser utilizada para generar nuevos ingresos a través del agroturismo en donde se abre espacio para que el agricultor muestre lo que saber hacer a los turistas y/o visitantes, donde se pueden hacer recorridos con estaciones y se muestre la producción de productos artesanales elaborados con sus mismas cosechas, a través de rutas alimentarias en donde el emprendimiento y el conocimiento tradicional seria la carta de presentación para promover la actividad turística. Asimismo los espacios

disponibles en La Lagunita pueden ser utilizados para la creación y reacondicionamiento de la infraestructura para el disfrute de los visitantes.

Tabla 7. Potencialidades y limitantes de la actividad turística en La Lagunita

VARIABLES FISICO-NATURALES	POTENCIALIDADES	LIMITANTES
Relieve	Calidad visual del paisaje, zonas de alta valor natural, reservas naturales	Altas pendientes, procesos erosivos (cárcavas, surcos)
Pendiente	Complejidad topográfica	Fragilidad del paisaje
Vegetación	Protección a las fuentes de agua y control de la erosión	Ecosistemas no conocidos o intervenidos
Uso de la tierra	Alto potencial edáfico caracterizado por suelos bien desarrollados, con una fertilidad natural de moderada a alta	Altas pendientes, pedregosidad, erosión.
Hidrografía	Altos caudales	Contaminación de cursos de agua
Clima	Soleado y de baja temperatura	Precipitaciones, vientos fuertes y descargas eléctricas

Fuente: Elaboración propia

En consecuencia, el medio natural puede llegar a imponer limitaciones a la práctica recreativo-deportiva en función de los rasgos que estén presentes. Estas limitaciones pueden ser totales, imposibilidad de realizar una actividad porque aparezcan valores restrictivos para la práctica de la misma, por ejemplo, algunas de las variables que suelen agravar la dificultad y pueden llegar a limitar las prácticas recreativas son la topografía, la litología, la climatología, la hidrología y limitaciones parciales, en función del nivel de preparación física y conocimiento de la actividad que posea el practicante (Gil, 2003).

La totalidad de las modalidades turísticas utilizan los recursos naturales en alguna medida: todas ellas valoran socialmente el medio natural, es decir las características climáticas, geológicas, hidrológicas, paisajísticas, de un determinado espacio; en una palabra, valoran el conjunto de su medio ambiente (Martin *op. cit.*).

Finalmente, el estudio de las variables físico-naturales, es necesario para el cálculo de la capacidad de carga turística, pues permite analizar si los factores descritos, son potenciales o limitantes para el desarrollo de la actividad turística. Además que permiten la planificación o no, de actividades para el área de estudio.

8. Problemas que se derivan de la utilización con fines turísticos

Se debe reconocer que todas las actividades turísticas y recreativas generan cambios ambientales y sociales. En el caso concreto de áreas recreativas los impactos dependen de la presión física de los visitantes sobre el medio (suelo, vegetación) y de las actividades que realizan (tipo de actividad, duración, extensión que ocupa). Muchos de estos aspectos son difíciles de cuantificar, y por ello se utilizan escalas cualitativas para su determinación (López y Andrés, 2000). La gestión del impacto de los visitantes es cada vez más importante en vista del aumento del número de turistas situados en zonas ecológicamente vulnerables (Serrano, 2011).

Todo este problema, de la degradación medioambiental en el turismo, es su relación con el medio natural, ya que por un lado consume recursos naturales y por el otro necesita un entorno natural atractivo para su desarrollo (Segrado *et al.*, 2008). Aún más si se considera que todos los tipos de turismo dependen en algún grado del paisaje natural, incluso el turismo cultural, porque la cultura se deriva del ambiente; por lo tanto, es imprescindible su conservación y mantenimiento para asegurar el éxito y la existencia de la actividad (Cardoso, 2006).

El turismo se construye por la existencia de unos atractivos naturales y culturales y su desarrollo depende de las buenas condiciones en que estos se encuentren. Los impactos negativos sobre el entorno natural ponen en peligro no solo los valores ecológicos de las zonas sino también, su propio potencial turístico porque un sitio deteriorado es un sitio no frecuentado por los turistas, y pierde competitividad (López y López, 2008).

A continuación, se presentan los impactos negativos generados actualmente por la actividad turística en La Lagunita.

Tabla 8. Impactos del uso turístico

IMPACTO	CAUSA
Contaminación del recurso hídrico	Por el vertimiento de desechos al cauce del río.
Deterioro del bosque	Por la extracción de material vegetal, por tala indiscriminada y por incendios provocados.
Alteración del hábitat de los animales	Por tala indiscriminada y por incendios provocados.
Compactación del suelo	Por la sobrecarga de visitantes y por el ingreso de carros en zonas prohibidas.
Pérdida de cobertura vegetal	Por el tránsito de los visitantes por fuera de los senderos.
Erosión del suelo	Por el tránsito de visitantes.
Contaminación del suelo por basuras	Por la inadecuada disposición de residuos sólidos.
Pérdida de biodiversidad	Por la extracción de material vegetal.
Modificación del comportamiento de las especies	Ruido que producen los visitantes.
Expansión de los senderos y creación de nuevos senderos	Por el tránsito de los visitantes por fuera de los senderos y zonas prohibidas.

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO V ANÁLISIS DE RESULTADOS

El turista y la capacidad de carga social en La Lagunita

El presente capítulo muestra los resultados obtenidos, producto de los cuestionarios aplicados a una población de 100 visitantes y 100 residentes o lugareños de La Lagunita. Se indagó, entre otros aspectos, sobre el nivel de uso turístico, la percepción que tienen los visitantes en relación a la actividad turística desarrollada en La Lagunita, y como puede incidir en la repetitividad de la visita. Se indagaron aspectos referidos al nivel de tolerancia de los residentes, específicamente, el grado de aceptación que tendría la celebración de eventos, que puedan atraer a visitantes y turistas.

El apartado, se centra en primer lugar en la capacidad perceptual del turista, es decir, en una perspectiva de la capacidad de carga que se refiere a la demanda turística. Esto se justifica, porque este indicador de medida se relaciona directamente con el nivel de satisfacción del turista. En este sentido, se mide la capacidad de carga psicológica del turista atendiendo su definición como el mínimo nivel de satisfacción del visitante del destino turístico sin que se altere de forma inaceptable su interés por su visita (López y López, 2008).

En segundo lugar, se toma en consideración la percepción de la comunidad. Este, es un factor fundamental para el impulso del turismo, porque esta se refiere a la disposición y apoyo, o hasta oposición de los residentes, para el desarrollo turístico y, como tal, debe considerarse e integrarse a la planeación de dicha actividad, es la comunidad anfitriona la que determina el dinamismo tanto del desarrollo del turismo como de las interacciones entre la actividad y los actores involucrados. La aceptación de los residentes influye directamente en la calidad de los servicios y

productos que se ofrecen al visitante y es considerada como fundamental para el éxito del proyecto. A pesar de su valor, “pocos estudios han examinado las expectativas, esperanzas y preocupaciones de los residentes al pre establecimiento del desarrollo turístico” (García *et al.*, 2015:46).

Es por ello que, los responsables de las áreas turísticas actuales y potenciales deben conocer en profundidad los problemas ocasionados por la actividad turística para corregirlos y evitarlos, en la medida de lo posible, desde la base de una planificación adecuada (López y López, 2008). En este sentido, Choi y Sirakaya (2006) afirman que los gestores turísticos son cada vez más conscientes de las desventajas del turismo de masas y tratan de buscar otras opciones en la planificación, la gestión y el desarrollo del turismo, en cuyo marco de actuación surge con fuerza el concepto de desarrollo turístico sostenible. Los planificadores del destino turístico disponen de la capacidad de carga turística para detectar los impactos negativos del exceso de los niveles de uso, para poder actuar en consecuencia.

Es importante mencionar que la capacidad de carga turística no es una limitante a la llegada de visitantes como pudiera pensarse, sino que se trata de un mecanismo de planeación y gestión que ayuda a canalizar y controlar los flujos turísticos para que no se concentren en un solo lugar o en ciertas áreas, lo que podría provocar ciertos impactos negativos en un atractivo turístico. Además, ayuda a pensar en otras alternativas para la visita turística, expandir geográficamente los beneficios del turismo, disminuir la presión turística sobre un área, promover el desarrollo regional, aumentar la estadía promedio del visitante, incrementar el gasto promedio, entre otras (Cruz, 2015).

Dichos argumentos, sirvieron de guía para establecer líneas estratégicas para la planificación y gestión del turismo sostenible en La Lagunita observando la influencia negativa que puede ejercer el grado de saturación del destino turístico sobre la satisfacción del turista, y el nivel

de tolerancia que están dispuestos a soportar los residentes, producto de la actividad turística. Con lo cual se persigue poner en práctica una herramienta válida para la planificación del turismo sostenible del destino que visita.

Finalmente el contenido del trabajo es interesante porque contribuye, en primera instancia, a una aportación teórica de la capacidad de carga turística, además de unificar y estandarizar criterios para su evaluación en áreas naturales. Por otra parte, es relevante en el sentido de que favorece a incrementar los estudios de este tipo. De esta forma, el capítulo estará integrado en dos secciones: la primera en donde se analiza el perfil, motivación y percepción del turista y en segundo lugar la percepción del residente en torno a la actividad turística.

1. Perfil del visitante y/o turista y su percepción del destino

El estudio integral del visitante de La Lagunita se ha centrado en dos puntos principales: perfil y percepción del visitante. Dicho estudio y cuantificación se ha realizado mediante observación directa y recuentos sobre el terreno (visitantes, vehículos), completados con encuestas realizadas especialmente para caracterizar el perfil de los visitantes. Con el fin de recopilar información en los momentos de máxima afluencia. La selección de este periodo de muestreo se ha efectuado tras realizar varias visitas previas a la zona, se elaboraron unos cuestionarios que permitieron seleccionar los aspectos más importantes a tener en cuenta en las encuestas definitivas.

✓ Perfil del turista

Género: el 55% de visitantes es femenino, pues ellas se encargan de llevar a sus familiares (personas de tercera edad, discapacitados, e hijos).

Edad: conformado por un público bastante variado y, sobre todo, en una edad madura en la que ya se tiene cierta experiencia, y cierto poder adquisitivo.

Procedencia: un 63% procede de áreas cercanas a su lugar de origen, mientras el resto procede de lugares que se encuentran fuera del Estado, puesto que valoran el placer físico y psíquico en otro lugar distinto al de residencia y que está íntimamente ligada a la disponibilidad de tiempo libre y vacaciones pagadas.

Actividad laboral: los cambios laborales y la implementación de vacaciones pagadas, impulsaron al desarrollo del turismo e inciden sobre la vida individual y familiar, la mayoría se encuentra en una situación laboral activa.

Tabla 9. Características socio-demográficas del turista y/o visitante

VARIABLE	ITEM	%
Género	Masculino	45
	Femenino	55
	<i>Total</i>	100
Edad/años	18-23
	24-29	40
	30-35	12
	36-41	20
	Más de 42	28
	<i>Total</i>	100
Procedencia	Valera	38
	Trujillo	25
	Zulia	15
	Caracas	11
	Maracay	7
	Otros	4
	<i>Total</i>	100
Situación laboral	Vigilantes	12
	Enfermeros	10
	Profesores	15
	Comerciantes	25
	Obreros	35
	Ama de casa	3
	<i>Total</i>	100

Fuente: Elaboración propia

Aunado a ello, el 55% decide visitar La Lagunita con sus seres queridos, buscando la integración y unificación familiar, vivencias y experiencias únicas, nuevas formas de turismo, como el ecoturismo, turismo de naturaleza o turismo verde. El cual debe estar constituido por turistas más respetuosos de la naturaleza, menos masivo y más

especializado, marcado por el conocimiento y sensibilidad ambiental por lo que se convierte en una opción de desarrollo económico y social en escala local. Las características de esta nueva demanda turística están muy relacionadas con el conocimiento y la concientización de la crisis ambiental que sensibiliza a buena parte de la población (Guillén y Boada, 2006).

✓ **Percepción del turismo**

Motivación: la mayoría de los encuestados destaca, entre otras, la calidad del paisaje (60%). Este resultado confirma el peso que los elementos paisajísticos y de naturaleza tienen en la atracción de la demanda turística rural. Por lo que se refiere a las demás motivaciones, cabe destacar las costumbres y tradiciones (14%) y la calidad de los productos típicos y la gastronomía (10%).

Tabla 10. Motivaciones del turista y/o visitante

MOTIVACIONES	%
Fiestas tradicionales y eventos	2
Calidad de la hospitalidad	2
Ritmo de vida del medio rural	5
Presencia de un paisaje natural de calidad	60
Espíritu hospitalario	2
Costumbres y tradiciones	14
Calidad de la gastronomía	10
Practicar deportes en la naturaleza	5

Fuente: Elaboración propia

Satisfacción: la mayoría de los encuestados declaran estar satisfechos 50% o muy satisfechos 48% con la visita y la elección del destino. Además, la mayor parte de ellos declaran su intención de volver con total seguridad a este destino en el futuro 75%. En cambio, aquellos turistas que afirman que probablemente no repetirán la visita o que seguramente no volverán representan cuotas de la muestra poco significativa 2%

Tabla 11. Nivel de satisfacción y disposición a repetir

	ITEM	%
Satisfacción	Muy satisfactoria	48
	Satisfactoria	50
	Poco satisfactoria	1
	No satisfactoria	1
Repetición	Seguramente si	75
	Es posible	23
	Probablemente no	1
	Seguramente no	1

Fuente: Elaboración propia

Imagen: El 62% expresa que la accesibilidad a La Lagunita es buena, puesto que cuenta con carretera asfaltada y es más rápido llegar en vehículo propio, el 55% opina que no hay espacios suficientes para estacionar los vehículos, el 68% utiliza transporte público, que se toma desde La Puerta, los carros son rústicos con capacidad de seis a ocho personas, en temporadas altas se observan largas colas para acceder al servicio, y después de las cinco de la tarde no se encuentra transporte.

El 82% de los visitantes no le parece cómodo la infraestructura turística, puesto que se deben acondicionar las fachadas de las ventas de artesanía y dulces, baños y restaurant e implementar el uso de punto de venta, puesto que en muchos lugares se debe cancelar con efectivo. Además el 90% expresa que no hay instalaciones para el disfrute de personas con discapacidad física o motora, ya que los espacios para acceder a los sitios de venta, y baños son bastante reducidos, tampoco se generan actividades turísticas en donde puedan participar.

En cuanto a la señalización, avisos y publicidad el 94% expresa que son escasos, muchos turistas han ido a parar a Timotes por la falta de señalización hacia La Puerta; para La Lagunita, se sigue la ruta de los rústicos quienes sirven de guía para llegar al lugar. El tiempo de estadía, generalmente es de un día, muchos toman previsión y llevan alimentos elaborados de sus hogares, mientras que pocos hacen uso de las ventas de comida. El 85% de los visitantes, expresa que no hay lugares cercanos

para hospedarse, y los que eligen pernoctar deben trasladarse a La Puerta, lo que aumenta significativamente el costo. El 85% expresa que han visitado La Lagunita porque se lo han recomendado como un lugar de relajación y sintonía con la naturaleza.

Tabla 12. Imagen de La Lagunita

VARIABLE	ITEM	%
Alojamiento	Hotel	10
	Chalets	5
	Sin pernoctar	85
Accesibilidad	Carretera asfaltada	62
	Carretera de tierra	-----
	Curvas	26
	Huecos en la vía	12
Acondicionamiento de infraestructura	Óptimas condiciones	8
	Malas condiciones	82
	Pésimas condiciones	10
Medio de transporte	Vehículo propio	32
	Transporte público	68
Forma de organización del viaje	Internet	2
	Guías turísticas	1
	Recomendación	85
	Radio, televisión, prensa	12
Señalización	Pancartas	-----
	Letreros	3
	Avisos	3
	Escasos	94

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a factores de corrección, el 65% expresa que la lluvia es limitante, producto de que las actividades turísticas por las que se dirigen (paseo a caballo, navegar en la laguna, el canopy) no pueden ser realizadas. De acuerdo a Tobar *et al.* (2003) la precipitación puede reducir o impedir la visitación normal. Es trascendental identificar los factores y características que intervienen en la dinámica de uso de cada espacio, pues se trata de conocer las particularidades de cada área para poder calcular la capacidad de carga sitio por sitio, ya que las condiciones de cada uno de éstos difieren respecto al otro, en términos físicos,

ambientales, sociales, psicológicos, de uso, de gestión y de manejo, entre otros, los cuales intervienen en dicha condición (Cifuentes, 1992).

La Lagunita, no cuenta con una oferta adecuada para satisfacer los requerimientos de los visitantes, en términos de calidad, por ello es importante el mejoramiento de la infraestructura que existe allí, porque para lograr la integración del turista en el medio rural es necesario la consolidación no solo, de la oferta de actividades sino también del equipamiento del destino, que ofrezca comodidad, salubridad e higiene y que se adapte a las características del área. Para Granero (2007) se debe promover alojamientos en casas rurales, decoración y gastronomía tradicional, ofertas de turismo activo basadas en las costumbres locales (senderismo, paseos a caballo, pesca), itinerarios culturales de interés (fiestas populares, construcciones típicas, restaurantes de comida tradicional), y otros.

2. Percepción del residente en torno a la actividad turística.

El turismo rural es una muestra más de los rápidos cambios que se están produciendo en los espacios rurales; estos cambios responden a múltiples motivos, pero en la perspectiva del turismo son resultado de una sociedad, inmersa en un proceso de intensa urbanización, con una sensibilidad medioambiental y de retorno a las raíces rurales, con una extensión y segmentación del tiempo de ocio y en lo que parece más importante, con una nueva mirada hacia el espacio rural como un espacio con patrimonio, cultura, paisaje y nuevas oportunidades más allá de la producción agrícola. El patrimonio se halla directamente relacionado con el concepto de valoración social ya que sólo lo considerado valioso es digno de ser protegido, conservado, rehabilitado y transmitido a las generaciones futuras (Porcal, 2011).

La variedad paisajística se acompaña de una también variedad cultural (recursos culturales, históricos, etnográficos, gastronómicos, etc.), que aseguran, a priori, un alto potencial turístico caracterizado por la

tradición y las influencias recibidas de una situación geográfica que ha marcado este territorio como zona de tránsito y asentamiento de distintas culturas (Tudela y Giménez, 2009).

En este apartado, se detalla la percepción de los residentes y/o pobladores en relación a la actividad turística que se desarrolla en La Lagunita, en relación a la muestra, la distribución por sexo es equilibrada, ya que se registra un 50% de hombres y de mujeres. En cuanto a la edad, la mayor parte pertenece a la franja 40-60 (46%), 26 y 39 años (39%), seguidos por 17-25 (15%). Los resultados informan sobre un público bastante variado y, sobre todo, en una edad madura. El espacio rural y sus habitantes reclaman dejar de ser el patio trasero de las ciudades, el jardín de los urbanitas, el espacio de recreo de los veraneantes de fin de semana y reivindican su papel de conservación social y medioambiental del territorio (Cánoves *et al.*, 2006).

✓ **Grado de aceptación de la actividad turística**

Dentro de la planificación y gestión del turismo en la sostenibilidad, se debe promover la participación de todos los grupos de interés relevantes, incluidos los residentes como grupo clave en el proceso (Moral y Orgaz, 2017). Dado que la actividad turística depende de los recursos naturales, culturales y/o históricos de la zona; de la participación de la comunidad local; y de la propia gestión del turismo (Mollard y Pecqueur, 2001). El turismo sostenible necesita del desarrollo de instalaciones de infraestructura, participación de las comunidades y apoyo gubernamental (Sati, 2018). No hay que olvidar que el turismo es un fenómeno social en el cual las personas entran en contacto y, esto a su vez, impone un nuevo orden social; lo que puede ocasionar modificaciones en la vida de los involucrados, entre ellos, la comunidad receptora.

La percepción de la comunidad es un factor fundamental en el impulso del turismo, porque esta se refiere a la disposición y apoyo, o hasta oposición de los residentes, para el desarrollo turístico y, como tal,

debe considerarse e integrarse a la planeación de dicha actividad, puesto que la comunidad anfitriona determina el dinamismo tanto del desarrollo del turismo como de las interacciones entre la actividad y los actores involucrados. La aceptación de los residentes influye directamente en la calidad de los servicios y productos que se ofrecen al visitante y es considerada como fundamental para el éxito del proyecto. A pesar de su valor, “pocos estudios han examinado las expectativas, esperanzas y preocupaciones de los residentes al pre establecimiento del desarrollo turístico” (García *et al.*, 2015:46).

El turismo entonces no se puede concebir como una actividad meramente económica, tampoco como una actividad para satisfacer deseos o curiosidades del turista. Por el contrario, el encuentro entre visitantes y visitados debe convertirse en un espacio conjunto que pueda ser acordado entre unos y otros, y en donde exista reciprocidad y satisfacción mutua (Tribiño, 2015).

En definitiva, la situación ideal sería que la actividad turística fomente un desarrollo sustentable, aunque actualmente se siga promoviendo el mismo modelo turístico, insertado en la política de masificación que, según Segrado *et al.* (2008) no da señales de agotamiento, sino de un crecimiento sostenido. Es perentorio procurar que la planificación y gestión que las actividades turísticas, especialmente las realizadas en el medio rural, sean respetuosas con el medio ambiente, natural y social, y estar soportadas en los recursos naturales y culturales existentes (Cardoso, 2006).

Haciendo uso de su grado de participación, el 75% de los residentes expresaron, estar dispuestos a recibir a los turistas y/o visitantes en La Lagunita porque es un excelente lugar para celebrar fiestas y eventos patronales, culturales y de cualquier otra índole, por su belleza escénica, clima y la disposición de la comunidad a colaborar para aumentar los ingresos de la localidad. Dichas celebraciones podrían durar máximo un fin de semana, correspondiente a viernes, sábado y domingo,

puesto que deben descansar del ruido generado por estas actividades, para cumplir con sus jornadas laborales. Asimismo piden un trato respetuoso, cordial y comportamiento adecuado por parte de quienes los visitan, para garantizar el éxito de la actividad turística.

Finalmente, la mayoría de los encuestados admite que ser un destino frecuentado aumenta el costo social, debido a que la paz y la tranquilidad no tiene precio, además no perciben contribución alguna por parte de la gente que los visita, en sembrar árboles, colocar la basura en su lugar, o en generar menos contaminación sónica. Sin embargo, le dan una oportunidad a la actividad turística, porque planificada, puede promover nuevas actividades y evitar la aglomeración turística, para aumentar las ganancias de la población local a nivel ecológico y económico.

✓ **La percepción sobre los impactos que puede traer la actividad turística**

El turismo es un fenómeno que promueve diversas clases de encuentros de orden social, simbólico, ambiental, cultural, entre otros y por lo tanto, no solo afecta económicamente al destino donde se implanta, también las complejas interrelaciones entre turistas y comunidad local, producen impactos positivos y negativos que pueden afectar los aspectos socioculturales, ambientales y económicos (Tribiño, 2015; Moral y Orgaz, 2017). Por lo anterior, el impacto se manifiesta a través del vínculo existente entre los turistas, el área de destino y la población local.

Por todas estas razones en el turismo, generalmente, se resaltan los beneficios sin considerar los impactos económicos, sociales y ecológicos que se pueden originar y que muchas veces pueden ser mayores e irreversibles que los aportes que este puede generar (Bringas y Ojeda, 2000). El contacto entre visitantes y anfitriones origina una serie de complejas relaciones, es de esperar que cuanto mayor sea la cantidad de turistas, mayor sea el impacto que se produce, no solo en el ambiente físico natural, sino también en la sociedad (López y López, 2008). Su

carácter ambivalente, permite "aportar grandes ventajas, especialmente en el ámbito económico, pero también puede ser corrosivo socio culturalmente, contribuir a la degradación medioambiental y a la pérdida de identidad local" (Serrano, 2011:6).

Los modelos tradicionales de desarrollo turístico han generado posturas utilitaristas del paisaje, produciendo fuertes efectos negativos sobre los territorios debido a su degradación (Vera e Ivars, 2003). Es el caso del turismo de masas, denominado así por "el volumen de turistas que participan en él y el alto grado de concentración que caracteriza a la actividad turística en el lugar de destino" (Opaschowski, 2015: 68). Este turismo rural indiscriminado, conducido por los intereses del mercado y basado en la explotación intensiva de los recursos tradicionales, puede atentar contra la preservación del hábitat y la actividad habitual de la población. Esto, porque al existir una relación desigual entre visitantes y visitados se producen efectos sociales negativos y la presión de las empresas privadas, junto con la idea del crecimiento de esta actividad, desplazan las labores tradicionales de las comunidades (Tribiño, 2015).

Este turismo ha sido muy criticado y considerado como un depredador agresivo del ambiente, sin embargo, el aumento de la conciencia ambiental ha propiciado el interés por encontrar y desarrollar formas opcionales de turismo, casi todas realizadas en ambientes naturales. Esta circunstancia no ha soslayado que "el turismo tradicional siga creciendo en importancia y número, agudizando con ello los problemas de deterioro ambiental debido a la presión a que se ven sometidos los ecosistemas frágiles" (Bringas y Ojeda, 2000: 375).

El estudio de estos impactos ha experimentado un crecimiento a lo largo de los últimos años por parte de la comunidad científica Morales (2014) señala como impactos negativos para el ambiente natural: la erosión y/o compactación de los suelos por las pisadas, retroceso de especies vegetales, e incluso, desaparición de algunas por la excesiva recolección, pérdida general de la cubierta vegetal, vertidos incontrolados

de residuos líquidos y sólidos, contaminación del agua, contaminación acústica, aumento del riesgo de incendios forestales, alteración de la fauna e incluso incremento de la mortalidad por atropello, entre otros.

Para Serrano (2011) los impactos van a depender del tipo de modalidad turística que se desarrolle, de las características del turista y su trato con los residentes y la naturaleza. Para este autor algunos impactos son obvios y fáciles de identificar, mientras que otros son indirectos y difíciles de cuantificar. Agrega que en lo económico se genera un incremento en la demanda de servicios, en lo social y cultural, el incremento de turistas puede cambiar completamente la forma de vida de los residentes provocando la aparición de delitos, pérdida de derechos tradicionales y limitando el disfrute de los residentes de sus recursos naturales. Para resolver el problema de la cuantificación se sugiere la utilización de escalas cualitativas para su determinación (López y Andrés, 2000).

Es importante destacar que la categoría de un impacto depende de la intensidad de la alteración, de la extensión de los efectos, del momento en que se manifiestan, de la persistencia o durabilidad del efecto, de la capacidad de recuperabilidad del medio, de la interrelación de acciones y efectos, de la periodicidad y de la existencia de medidas correctoras (Gómez, 1994).

Todo este problema, de la degradación medioambiental en el turismo, es su relación con el medio natural, ya que por un lado consume recursos naturales y por el otro necesita un entorno natural atractivo para su desarrollo (Segrado *et al.*, 2008). Aún más si se considera que todos los tipos de turismo dependen en algún grado del paisaje natural, incluso el turismo cultural, porque la cultura se deriva del ambiente; por lo tanto, es imprescindible su conservación y mantenimiento para asegurar el éxito y la existencia de la actividad (Cardoso, 2006).

El turismo se construye por la existencia de unos atractivos naturales y culturales y su desarrollo depende de las buenas condiciones

en que estos se encuentren. Los impactos negativos sobre el entorno natural ponen en peligro no solo los valores ecológicos de las zonas sino también, su propio potencial turístico porque un sitio deteriorado es un sitio no frecuentado por los turistas, y pierde competitividad (López y López, 2008).

En relación a los impactos generados por la actividad turística en La Lagunita, el 75% le molesta el congestionamiento de calles, el 70% expresa que se deben establecer controles para la cantidad de personas y vehículos que visitan el lugar. Asimismo fueron seleccionadas con la misma frecuencia, las conductas que no estarían dispuestos a soportar de los visitantes: violencia, riñas, contaminación por desechos o volumen y espectáculos vulgares, puesto que las mismas no entran en sintonía, con el nuevo turista y su afán de respeto y preservación por las áreas rurales. Igualmente, fueron seleccionadas con la misma frecuencia, aquellos sectores que son más afectados por la actividad turística: áreas verdes, paz y tranquilidad, transporte y ornato de la localidad.

✓ **La percepción sobre los beneficios que puede aportar el turismo.**

Las zonas rurales están experimentando cambios que rompen, por un lado, con la tradición productiva local y, por otro, con la estructura económica de las localidades, generando nuevas actividades económicas a través de la actividad turística (Combariza, 2012). Las áreas rurales se presentan como nuevos espacios para el disfrute del ocio y la recreación, destacando sus ventajas competitivas frente a otros destinos, pues al tratarse de áreas naturales, el carácter incipiente de la actividad permite planificarla desde un principio, fundamentándose en los principios de la sostenibilidad por cuanto evitan, de esta manera, problemas de desarrollos turísticos previos (Torres, 2010).

Así también se señala, que los nuevos enfoques del desarrollo rural ven, en el turismo, no sólo una actividad generadora de riqueza para las

comunidades locales, sino también, un factor determinante en la conservación de los recursos naturales y socioculturales para el desarrollo local (Flores, 2007). Por esta razón la actividad se considera como estratégica en la medida en que supone un instrumento muy importante para el desarrollo sostenible que contribuye a conservar el patrimonio local.

Es una actividad que ha demostrado ser muy importante para el bienestar de la economía de los países, los aspectos sociales y los medioambientales. El desarrollo turístico se traduce en diversas opciones de empleo, ingresos y oportunidades de inversión y de negocio. En el caso de las ventajas sociales y culturales, aumentan las actividades lúdicas para los residentes, se mejoran los servicios públicos y se incentiva el cambio social. Se incrementa el orgullo y la identidad cultural, la cohesión y el intercambio de ideas; a su vez, mejora el conocimiento de la cultura local, crea oportunidades de intercambio cultural, revitaliza las tradiciones locales, aumenta la calidad de vida y mejora la imagen de la comunidad (Morales, 2014).

Es así como, el 75% opina que la actividad turística, trae beneficios a otras actividades propias de La Lagunita como las culturales, sociales y educativas, pues los visitantes no están exentos de las mismas, y más bien son motivados a participar, Guillén y Boada (2006) hacen referencia a que la actividad turística genera tres tipos de ganancias la económica porque, como hemos considerado antes, la actividad turística es un negocio que genera cadenas de actividades económicas para su realización. Ecológica porque puede actuar como un instrumento de protección de áreas naturales y culturales y sociales porque impulsa, más que otros modelos turísticos, una proximidad cultural entre el visitante y la comunidad visitada.

CAPÍTULO VI

LÍNEAS ESTRATÉGICAS PARA LA PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL TURISMO SOSTENIBLE EN LA LAGUNITA

INTRODUCCIÓN

La planificación estratégica en espacios turísticos requiere de un enfoque particular que responda a las necesidades y expectativas del mundo rural donde deben primar los criterios de gestión medioambiental y la sostenibilidad. Por todo ello, se pretende identificar empíricamente las líneas estratégicas claves y los aspectos de preferente atención para la planificación efectiva de La Lagunita, manteniendo en todo momento como premisas fundamentales el desarrollo local, la competitividad turística y la sostenibilidad ambiental. Se presenta una propuesta metodológica que formula y justifica cinco ejes estratégicos, que se descomponen a través de diferentes aspectos de atención preferente en la planificación de espacios turísticos rurales (Díez, 2011).

La planificación turística no responde a un método único e invariable aplicación para cualquier territorio. Según las características inherentes de cada espacio, el proceso, los métodos y sobre todo, los objetivos de la planificación turística pueden variar sustancialmente. La planificación turística es un proceso continuo y flexible, en el marco del cual deben enunciarse recomendaciones de políticas y planes, pero que deben tener la suficiente flexibilidad como para permitir la adaptación a las circunstancias cambiantes de los destinos (Inskeep, 1994).

Asimismo, la planificación debe revalorizarse como un proceso continuo e integrado de gestión. La planificación ha de considerarse y tratarse como un componente esencial de la gestión, pero no como un fin en sí mismo. Además, los cambios constantes en el entorno obligan a que la planificación aumente su flexibilidad, al tiempo que se han de mejorar

los sistemas de información local y del entorno turístico para construir una verdadera inteligencia competitiva (Ritchie y Ritchie, 2002).

Los planes estratégicos han de servir para responder a las incertidumbres turísticas de los mercados, adecuando las ofertas de productos turísticos de la propia región, o municipio, a las exigencias dinámicas de la demanda. Sin embargo, el aspecto fundamental de la planificación estratégica en turismo es el de la firme convicción de la necesidad de abordar el proceso desde una óptica de involucración del mayor número posible de agentes sociales y económicos.

Sin embargo, la planificación estratégica en espacios turísticos rurales requiere de un enfoque especial, que responda a las necesidades y particularidades intrínsecas de este sector, contemplando la integración de los espacios naturales donde han de primar los criterios de gestión medioambiental y sostenibilidad.

Particularmente, el desarrollo turístico en el espacio rural y natural debe ser de carácter extensivo, frente a los desarrollos intensivos del espacio urbano o litoral, de otro modo no podría conservarse la esencia del territorio, que es lo que da la razón de ser al turismo rural. Ello requiere de un esmerado trabajo de planificación debido a que los recursos que se gestionan son frágiles y vulnerables, porque su conservación es la garantía de permanencia a medio y largo plazo y porque el buen estado de los recursos naturales es el único y máspreciado patrimonio con que cuentan muchas poblaciones rurales (Bernabé y Viñals, 1999).

Por todo ello, la planificación resulta fundamental para corregir o prever conflictos, siempre que se oriente a través de unos principios básicos: no planificar sin los recursos o atractivos suficientes; diseñar un plan global que permita dar resultados a largo plazo; comenzar con objetivos definidos (aumento de la renta, conservación de la población, etc.); contar con la coordinación de estrategias entre la administración pública y la iniciativa privada en la que el capital social cobra un

protagonismo creciente; y, sobre todo, no olvidar que los turistas cada vez están más informados, demandan experiencias de calidad, de ahí que la conservación del patrimonio y del entorno natural sean inseparables de la actividad (Orduna, 2002).

El objetivo de la presente propuesta pasa por identificar las líneas estratégicas fundamentales que debe contener la planificación en espacios turísticos rurales, concretando aquellos aspectos de interés preferente y la manera de abordarlos desde la perspectiva del desarrollo local, la competitividad y la sostenibilidad.

I. JUSTIFICACIÓN

El turismo de naturaleza, asociado al desarrollo local, puede entenderse como un proceso reactivador de la economía y dinamizador de la sociedad, mediante el aprovechamiento eficiente de los recursos existentes en una zona determinada; capaz de estimular y diversificar la economía, generar empleo y mejorar la calidad de vida; siendo el resultado de un compromiso de solidaridad activa, que implica cambios en grupos e individuos.

En este proceso complejo, el territorio aparece como un recurso estratégico no deslocalizable, que está cargado de identidad personal y comunitaria (es su principal valor desde el punto de vista ambiental, económico y social, pero también en su dimensión paisajística y recreativo-turística). Si se logra impulsar el crecimiento en algunos ámbitos espaciales, sin romper sus lógicas internas y sin alterar excesivamente sus estructuras previas, se pueden obtener efectos positivos, con beneficios económicos, pero sobre todo con beneficios ambientales para la población local (Díez, 2011).

En este contexto, La Lagunita, es un espacio concreto donde los recursos naturales y paisajísticos, pueden actuar como motor de desarrollo local, de crecimiento económico y de generación de empleos alternativos a los tradicionales del medio rural. Con especial protagonismo aparece el turismo de naturaleza, con actividades como la recreación, la

educación ambiental y la investigación científica. Hay por ello una relación, estrecha y creciente, entre las nuevas formas de turismo y el desarrollo local de las comunidades (Sánchez y Cebrián, 2015).

El turismo verde, lejos del turismo tradicional de sol y playa, posibilita un desarrollo más equilibrado de las zonas más marginales, desfavorecidas y aisladas, que son en parte, áreas poco conocidas y que no se han visto afectadas por el turismo de masas. La expresión de turismo rural surgió para distinguir una alternativa de opción turística que responde al creciente interés de los ciudadanos por el patrimonio y la cultura rural; satisface la demanda de espacios abiertos para la práctica de gran número de actividades, puede identificarse como el uso planificado de recursos de una área rural que favorece una mejora de la economía y del medio ambiente, esta modalidad turística se opone al turismo de masas y de ahí el turismo alternativo (Loscertales, 1999).

La actual forma de hacer turismo, o más bien conocida como turismo sostenible trata de minimizar el daño sobre el ambiente y maximizar a su vez los beneficios económicos (Delgado, 2004). En general el turismo sostenible se lleva a cabo en áreas naturales, generalmente inexploradas; que extiende los impactos positivos mediante un enfoque especial hacia la conservación de los beneficios naturales del destino turístico, haciendo hincapié en el cuidado de la flora, fauna, del agua y suelos, del uso de energía y la contaminación; finalmente y no menos importante la sostenibilidad turística fomenta el hecho de que dicha actividad no perjudique ni a la sociedad ni a la cultura del destino, sino más bien busca revitalizar su estructura social y la cultura.

Cabe resaltar que, la gran mayoría de los pobres de áreas rurales vive en zonas de escaso potencial agrícola, incluidas áreas degradadas o semiáridas, terrenos propensos a la erosión o con suelos frágiles y pendientes inclinadas. Esta población depende para su subsistencia (agua, alimentos, energía e ingresos) de los recursos naturales; sin embargo, porque éstos son de mala calidad y escasos, muchas

poblaciones no tienen más remedio que transgredir los límites de lo sostenible y agotar estos recursos. Al romperse el círculo de la pobreza y del deterioro de los recursos naturales puede originarse un círculo virtuoso en que la restauración de los recursos naturales contribuye a la reducción de la pobreza, pero para ello es preciso aplicar programas de apoyo que tengan esta finalidad concreta (Echeverría, 2000).

Como la agricultura no puede proporcionarle el sustento al minifundista cuyas tierras están agotadas, esas tierras y los demás recursos naturales podrían destinarse, por ejemplo, a la conservación de los ecosistemas y de la biodiversidad, a la preservación de los entornos naturales que por su belleza y recursos de vida silvestre podrían sustentar actividades recreativas y a otros usos generadores de ingresos como el ecoturismo asociado con la existencia de lagos, ríos, parques y otras reservas naturales. De este modo la demanda urbana, debe hacer un esfuerzo de restauración ambiental y de conservación, que podría encauzarse hacia actividades productivas que incrementarían los ingresos del sector rural desposeído (Dirven, 1997).

Aunque las actividades agrícolas seguirán siendo la fuente primaria de sustento para gran proporción de la población rural, hay que orientarse a la diversificación del empleo en las zonas rurales y al mejoramiento de la capacidad de trabajo de la población rural, para que pueda competir en mejores condiciones en los mercados de trabajo urbanos que seguirán atrayendo a los integrantes suficientemente capacitados de la población rural. Hay indicios de que las actividades rurales no agrícolas constituyen una fuente cada vez más importante de ingresos para los hogares rurales de todo tipo, incluso los de los campesinos sin tierra y los residentes en pueblos rurales (Millán, 2002).

II. SITUACIÓN ACTUAL

La Lagunita es un típico pueblo andino, de tipología "colonial", pobladores amables y clima agradable. Sin duda, es un destino turístico

de referencia nacional, esta circunstancia ha propiciado el crecimiento y expansión de la actividad turística, trayendo consigo el desorden, e inclusive caos, que se crea debido a la inadecuada infraestructura, falta de servicios, inapropiada o inexperta atención de quienes ofrecen posadas, restaurantes, entre otros; además, la gran cantidad de vehículos y personas congestionan las estrechas vías que existen y, finalmente, el ruido y la basura determinan la carencia de políticas, normas y sanciones institucionales para regular el comportamiento de los visitantes.

Asimismo, existe un alto nivel de intervención de la vegetación, particularmente en las nacientes del río Momboy, como consecuencia del incremento de la frontera agropecuaria, la misma se observa con la disminución progresiva de la vegetación existente por las actividades de tala y quema indiscriminada; unido a las fuertes pendientes donde se desarrollan las áreas de cultivos, originando procesos degradantes de los recursos suelo y vegetación, lo que ha llevado al incremento de sedimentos hacia los cursos de agua que alimentan la represa de Agua Viva.

El uso de la tierra, gira en torno a la actividad agrícola, especialmente la hortícola, la cual tiene una influencia marcada en el deterioro de los recursos naturales (suelo y vegetación), por su condición especial de cultivos limpios y de ciclo corto (papa, zanahoria, ajo porro, ajo, coliflor, entre otros), estos cultivos requieren para su implementación técnicas tradicionales de manejo (quemadas anuales, deshierbes, despiedres). La escasa cobertura de estos cultivos unidos a las elevadas pendientes y el carácter torrencial de la precipitación conduce a la intensificación de los procesos erosivos, con el consecuente empobrecimiento de los suelos. La degradación de este recurso trae como consecuencia un deterioro integral del sistema natural.

Finalmente, los asentamientos poblacionales, descargan la red de aguas servidas sin ningún tipo de tratamiento directamente al río; también el desarrollo de la actividad agrícola trae consigo contaminación por

efectos de los fertilizantes, biocidas organoclorados y fosforados, superando en muchos casos los límites permisibles establecidos por la normativa legal vigente.

II.1 DIAGNÓSTICO AMBIENTAL Y TURÍSTICO DE LA LAGUNITA:



II.1.2 DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

La disponibilidad de recursos naturales con que cuenta La Lagunita está basada fundamentalmente en los recursos suelo y agua, lo cual le confiere un potencial agrícola artesanal y el recurso climático paisajista que posibilita el desarrollo de actividades turísticas de orden estrictamente ecológico dado la fragilidad del ecosistema. Esto explica que se está en

presencia de una zona con una potencialidad turística alta, los recursos son más potenciales que reales; ello debido a que en la mayoría de los casos la oferta de los recursos se produce de manera espontánea y pasiva, no activada en lo que se denomina producto turístico.

La presencia de un sistema montañoso con características de relieve accidentado estructuralmente inestable y potencialmente erosionable determinan las altas restricciones al uso, en casi la totalidad de la subcuenca. Al evaluar en detalle las condiciones de capacidad de soporte, se observa que el 91,6% de la superficie total de la subcuenca presenta limitaciones para el establecimiento de infraestructura, ya que solo el 8,4% (fondo del valle) posee una alta estabilidad para el establecimiento de infraestructura de cualquier tipo.

III.3.1 DIAGNÓSTICO TURÍSTICO

Existe impacto ambiental, generado por la actividad turística sobre todo en temporada alta, que es donde más se agudizan dichos problemas por la cantidad de visitantes que sin ningún control hacen uso de los espacios naturales; de igual manera se evidenció que no existen hoteles, posadas, cabañas o campamentos vacacionales, no hay servicio de atención e información al visitante, no existen agencias de viajes, no hay microempresas encargadas de organizar eventos, rutas o actividades deportivas es decir, no existe planificación alguna en relación al turismo, por parte de los entes gubernamentales.

Funcionan en el área de estudio, restaurantes, ventas de artesanías y dulces. Las verduras y hortalizas cosechadas por los agricultores de las zonas, no son vendidas en la zona, son trasladadas a diferentes partes del país, donde su precio aumenta considerablemente. Por otro lado, prácticamente no existe una infraestructura de servicios en la localidad (asistencia médica) a pesar del elevado potencial turístico que posee.

II.2 CAPACIDAD DE CARGA TURÍSTICA ACTUAL DE LA DIMENSIÓN FÍSICA EN LA LAGUNITA

Tabla 13. Parque La Lagunita

CAPACIDAD DE CARGA FÍSICA	FACTOR EROSIÓN	FACTOR PRECIPITACIÓN
$CCF = (S/SP * NV)$ S: superficie disponible a recorrer en metros lineales: SP: superficie ocupada por una persona NV: número de veces que el sendero puede ser visitado/persona/día: una vez Hv: horario de visitas. Tv: tiempo necesario para el recorrido del sendero $CCF = (250/2 * 3)$ $CCF = 125 * 3$ $CCF = 375$	$F_{cero} = 1 - (mpe/mt)$ mpe = metros del sendero con problemas de erodabilidad mt = metros totales del sendero $F_{cero} = 1 - (mpe/mt)$ $F_{cero} = 1 - (25/250)$ $F_{cero} = 1 - 0,1$ $F_{cero} = 0,9$	$FCpre = 1 - (hl/ht)$ hl = horas de lluvia limitantes por año ht = horas al año que el parque está abierto $FCpre = 1 - (hl/ht)$ $FCpre = 1 - (250/3650)$ $F_{cpre} = 1 - 0,068$ $F_{cpre} = 0,93$
FACTOR ACCESIBILIDAD	TIEMPO DE APERTURA	TAMAÑO DE LOS GRUPOS
$F_{cacc} = 1 - ((ma * 1,5) + (mm * 1)) / mt$ ma = metros del sendero con dificultad alta mm = metros del sendero con dificultad media mt = metros totales del sendero. $F_{cacc} = 1 - ((ma * 1,5) + (mm * 1)) / mt$ $F_{cacc} = 1 - ((20 * 1,5) + (15 * 1)) / 250$ $F_{cacc} = 1 - (20 + 15) / 250$ $F_{cacc} = 1 - 35 / 250$ $F_{cacc} = 34 / 250$ $F_{cacc} = 0,13$	10 horas ESPACIO OCUPADO Una persona requiere en áreas recreativas 2m ² para desplazarse	NG = longitud total del sendero / distancia requerida por cada Grupo $NG = 250 / 50$ $NG = 5$

Tabla 14. Estacionamiento- Restaurant- Ventas de artesanía

CAPACIDAD DE CARGA FÍSICA	FACTOR PRECIPITACIÓN	TIEMPO DE APERTURA
$CCF = (S/SP * NV)$ S: superficie disponible a recorrer en metros lineales: Sp: superficie ocupada por una persona NV: número de veces que el sendero puede ser visitado/persona/día: una vez Hv: horario de visitas. Tv: tiempo necesario para el recorrido del sendero $CCF = (130/1 * 2)$ $CCF = 130 * 2$ $CCF = 260$	$FCpre = 1 - (hl/ht)$ hl = horas de lluvia limitantes por año ht = horas al año que el parque está abierto $FCpre = 1 - (hl/ht)$ $FCpre = 1 - (250/3650)$ $F_{cpre} = 1 - 0,068$ $F_{cpre} = 0,93$	10 horas

Tabla 15. Área de paseo a caballo

CAPACIDAD DE CARGA FÍSICA	FACTOR EROSIÓN	FACTOR PRECIPITACIÓN
$CCF = (S/SP * NV)$ S: superficie disponible a recorrer en metros lineales: Sp: superficie ocupada por una persona NV: número de veces que el sendero puede ser visitado/persona/día: una vez Hv: horario de visitas. Tv: tiempo necesario para el recorrido del sendero $CCF = (120/2 * 2)$ $CCF = 60 * 2$ $CCF = 120$	$F_{cero} = 1 - (mpe/mt)$ mpe = metros del sendero con problemas de erodabilidad mt = metros totales del sendero $F_{cero} = 1 - (mpe/mt)$ $F_{cero} = 1 - (15/120)$ $F_{cero} = 1 - 0,125$ $F_{cero} = 0,87$	$FCpre = 1 - (hl/ht)$ hl = horas de lluvia limitantes por año ht = horas al año que el parque está abierto $FCpre = 1 - (hl/ht)$ $FCpre = 1 - (250/3650)$ $F_{cpre} = 1 - 0,068$ $F_{cpre} = 0,93$
FACTOR ACCESIBILIDAD	TIEMPO DE APERTURA	TAMAÑO DE LOS GRUPOS
$F_{cacc} = 1 - ((ma * 1,5) + (mm * 1)) / mt$ ma = metros del sendero con dificultad alta mm = metros del sendero con dificultad media mt = metros totales del sendero. $F_{cacc} = 1 - ((15 * 1,5) + (10 * 1)) / 120$ $F_{cacc} = 1 - (22,5 + 10) / 120$ $F_{cacc} = 1 - 32,5 / 120$ $F_{cacc} = 31,5 / 120$ $F_{cacc} = 0,26$	10 horas ESPACIO OCUPADO Una persona requiere en áreas recreativas 2m ² para desplazarse	NG = longitud total del sendero/ distancia requerida por cada Grupo $NG = 120 / 50$ $NG = 2$

El parque La Lagunita presentó la mayor CCF, ya que posee la mayor longitud y tiempo necesario para recorrerlo, dadas las difíciles condiciones del terreno. El área de restaurant y venta de artesanía presentó el segundo valor más alto en CCF pues el tiempo de duración de la visita es relativamente alto, debido a que ofrece las mejores condiciones de infraestructura para actividades recreativas y de paseo familiar, lo cual incrementa el tiempo de estadía del visitante en el sector. El menor valor fue para el área de caballos pues, a pesar de ser un área recreativa, no incentiva la permanencia prolongada de los visitantes por la escasez de atractivos en el sitio.

Los factores de corrección que más incidieron en la CCR fueron la precipitación, y el factor de accesibilidad debido a la topografía del terreno, pendientes fuertes y textura del suelo, que dificultan la circulación de un cierto número de personas por grupo. La CCR fue mayor en las

áreas recreativas que poseen mejor infraestructura y equipamiento para el visitante (parque La Lagunita). El factor de menor incidencia en la CCR en los sitios evaluados fue el anegamiento.

Finalmente, existe sobreuso, puesto que la visitación es mayor a la capacidad de carga turística, el espacio es muy restringido, en algunos sectores dominan las altas pendientes, problemas erosivos, congestionamiento del tráfico, deterioro de los recursos, escasez de oferta, demanda insatisfecha por falta de calidad de los servicios ofrecidos. La infraestructura turística actual es privada, no es un espacio abierto, lo que ocasiona restricción en la capacidad de carga turística

III SITUACIÓN DESEADA

III.1 LÍNEAS ESTRATÉGICAS DE DESARROLLO TURÍSTICO LOCAL

Se parte de la idea de que ningún componente natural puede ser considerado como recurso, en tanto no satisfaga alguna necesidad; es decir, no es suficiente la existencia, sino que debe atenderse la función dentro de un esquema de satisfactores de necesidades, en este caso turísticas. Su consideración como recurso turístico debe transitar por el reconocimiento y la motivación para generar un desplazamiento con fines turístico – recreativos. Tendrá que considerarse que el patrimonio turístico es un conjunto de elementos que potencialmente pueden convertirse en alimentadores de la visita turística.

Por otro lado, un producto turístico se origina teniendo recursos disponibles, patrimonio turístico y una adaptación – adecuación de los mismos para la visita turística. De esta manera, son puestos a disposición del visitante, del turista y del excursionista, lo ideal sería que también a disposición de la población local una serie de servicios y equipamiento de apoyo para su disfrute, ya sea éste intelectual o físico.

A.- RECURSOS NATURALES: Las estrategias sobre recursos naturales tratan tres aspectos fundamentales para el turismo rural: la protección del

paisaje, la gestión de los espacios naturales y la adecuación y puesta en valor de recursos naturales.

A.1- Protección del paisaje

La protección de los paisajes rurales y naturales en los espacios rurales es un tema clave para mantener el atractivo turístico de estos espacios. El paisaje puede convertirse en un poderoso factor de atracción, capaz de generar un flujo de visitantes que justifique el desarrollo turístico de un lugar como vemos en multitud de casos (Cànoves *et al.*, 2005). La primera condición de la planificación y gestión de los territorios turísticos es no empeñar su calidad paisajística, territorial y ambiental; ciertas decisiones en la política turística relativas a la transformación del entorno paisajístico pueden ser insalvables si no se emprenden con garantías de sostenibilidad y con diseños que puedan ser fácilmente adaptables a los cambios de coyuntura turísticas (Vera *et al.*, 1997).

Se recomienda elaborar estudios de paisaje que contemplen las cuencas visuales de los itinerarios paisajísticos-recreativos, que contribuyan a poner en valor los recursos paisajísticos, facilitando la contemplación del entorno natural y de las vistas más significativas del lugar, estableciendo zonas críticas de su entorno inmediato e incluso, prohibiendo la edificación y la instalación de elementos artificiales. Por último, los programas de paisaje han de concretar actuaciones para garantizar la preservación, mejora y puesta en valor de los paisajes por su valor natural o cultural. Estos programas comprenden actuaciones de clara incidencia turística como los de restauración, dirigidos a la recuperación de áreas deterioradas, o los de puesta en valor de paisajes como recurso turístico.

A.2- Gestión del turismo en espacios naturales

La gestión del turismo en los espacios naturales es básica para garantizar que el desarrollo de la actividad turística no suponga una

amenaza para el paisaje y la biodiversidad, ni comprometa la conservación de los hábitats de flora y fauna silvestres. En este sentido, toda actividad turística que se lleve a cabo en espacios naturales debería respetar la regulación del uso turístico, así como las normas y directrices de uso público.

En el caso del área de estudio, las regulaciones se encuentran en el Plan de Ordenación del Territorio del Estado Trujillo (POTET), donde el valle es considerado como “zona protectora de alta preservación agrícola” de acuerdo a la clasificación de Áreas Bajo Régimen de Administración Especial (ABRAE) regulada por el decreto 2.990 de fecha 23 de noviembre de 1993. Sin embargo, esta zona protectora no cuenta con un Plan de Ordenamiento Local, Reglamento de Uso o Plan de Manejo que normen los usos y actividades que se desarrollan en sus espacios (Briceño, 2003).

Las actividades propuestas para La Lagunita deben basarse en los valores del espacio natural, asegurando la conservación del patrimonio natural y cultural del espacio protegido, adecuando la intensidad de uso a la capacidad de acogida del lugar (evitar zonas ambientalmente frágiles o sensibles), primando la intención educativa como mecanismo para fomentar la concienciación ambiental y el acercamiento del visitante al patrimonio natural y cultural.

Asimismo, el desarrollo de actividades ligadas al uso público debe tratar de priorizar lugares de uso público consolidado, lugares con elementos naturales de especial interés, el entorno inmediato de los núcleos de población, las principales vías de acceso y los lugares con buenas condiciones para la instalación de nuevos equipamientos si se estima necesario. Todo ello, sin olvidar el seguimiento y la evaluación de las actividades de uso público, con atención especial a los efectos sobre el medio natural y a la calidad de la visita, debiendo aplicarse medidas de corrección de la capacidad turística cuando sea necesario.

La apropiada dotación de infraestructuras y equipamientos juega un papel determinante en la gestión del uso público de espacios naturales. Por este motivo, el espacio natural debe tener una oferta de instalaciones, servicios y actividades de uso público adecuada a las características del mismo, ajustada a la demanda, y es lo que justifica este trabajo correlacionar la demanda de uso turístico con la capacidad del área para satisfacer los requerimientos sin dañar el espacio, que responda a los objetivos de gestión y que cumpla con las recomendaciones de calidad para su aprovechamiento turístico.

Lo más recomendable es que la distribución de los equipamientos sea regular y evite su concentración y la masificación de visitas en determinados sectores o zonas, procurando además una buena accesibilidad general ordenada y bajo premisas de sostenibilidad. Los equipamientos de nueva creación han de adecuarse a las aptitudes ambientales de las zonas donde se establezcan, así como a la demanda existente o potencial de visitantes, teniendo garantizada la correcta ejecución de los servicios.

De este modo, la rehabilitación del patrimonio edificado ha de primar sobre la construcción de nuevos edificios para albergar equipamientos, promoviendo en todo caso la rehabilitación de construcciones que resulten de interés por sus características arquitectónicas, etnográficas, paisajísticas o ambientales. Por otro lado, resulta también crucial que el diseño y funcionamiento de los equipamientos responda a un conjunto de “buenas prácticas ambientales”, que debe incluir el aprovechamiento energético, la racionalización del uso del agua, la gestión de residuos, la reducción del uso de productos nocivos y la integración en el medio, promoviendo la arquitectura bioclimática, para considerar los factores ambientales desde el propio diseño del edificio.

En cuanto al uso del espacio natural, ha de procurarse una correcta adecuación de la red de senderos, mejorando las condiciones de

seguridad de su recorrido, manteniendo y renovando la señalización de los mismos, de manera que se adapte a las necesidades educativas y a la difusión de los valores naturales, culturales y paisajísticos del espacio natural. Ello contribuye indirectamente a la protección del espacio natural que deberá completarse con la adopción de medidas de vigilancia a través del voluntariado ambiental en las épocas y lugares más frecuentados para evitar los riesgos sobre los recursos naturales y las personas.

Las técnicas de interpretación son fundamentales en todos los programas de uso público para descubrir al visitante los principales valores del patrimonio natural y cultural con la ayuda de medios ilustrativos, con experiencias de primera mano y de manera personalizada o no. Asimismo, los programas de comunicación, orientados a visitantes y habitantes del espacio natural, han de dirigirse preferentemente al conocimiento de sus valores naturales y culturales, a la sensibilización sobre la necesidad de conservar estos valores, a la información sobre equipamientos, actividades y servicios de uso público y a la difusión de la normativa vigente, de forma que aclare las conductas recomendables y las condiciones para la realización de actividades en el espacio natural.

A.3- Puesta en valor de los recursos naturales

La puesta en valor de los recursos naturales juega un papel crucial para el turismo rural, sobre todo si se tiene en cuenta que los recursos naturales son el principal atractivo que motiva la visita de la demanda turística. Por ello, se ha de tener la máxima sensibilidad y cuidado a la hora de integrar el uso turístico y la conservación de los recursos, ya que si el desarrollo turístico no es sostenible se acaba por destruir el reclamo que atrae a la demanda. En este punto es donde cobran especial protagonismo los estudios de capacidad de carga. En líneas generales, la capacidad de carga turística se puede definir como “la identificación del

número máximo de personas que visitan un espacio sin provocar alteración del medio físico, o reducción de la calidad de la experiencia de los visitantes” (Ivars, 2001).

La capacidad de carga de un destino puede atender a cuatro tipologías: capacidad de carga física (umbral a partir del que cual se daña el medio ambiente y los recursos culturales), capacidad de carga económica (umbral a partir del cual el turismo dificulta el funcionamiento de otras actividades económicas), capacidad de carga social (umbral a partir del cual se dificultan funciones sociales y se empiezan a generar tensiones con la población residente) (Vera *et al.*, 1997) y capacidad de carga institucional (capacidad de las administraciones públicas para regular y controlar el crecimiento turístico (Butler cit. en Ivars *et al.*, 2001).

Partiendo de las premisas anteriores, entre las actividades turísticas a proponer en espacios rurales se primarán las basadas en el conocimiento, interpretación y disfrute de los valores naturales y culturales del espacio natural y sus zonas aledañas, en especial aquellas no asociadas a la construcción de edificaciones ni infraestructuras, y dirigidas a completar la oferta de uso público y recreativo. En general, se trata de favorecer las iniciativas dirigidas a la producción de experiencias que induzcan al comportamiento responsable de los turistas, prefiriendo las de carácter contemplativo y mayor contenido educativo frente a las deportivas o de aventura.

En este sentido, algunas de las actividades a potenciar pueden ser la observación de aves, la interpretación de la naturaleza, la fotografía de naturaleza, los recorridos paisajísticos, las visitas guiadas, la educación ambiental, la acampada libre, el senderismo, los paseos a caballo, la recogida responsable de setas, la visita de refugios y centros de recuperación de la fauna, las rutas ornitológicas, botánicas, geológicas, así como todas aquellas que contribuyan a poner en valor el patrimonio natural y el paisaje.

B. OFERTA DE ALOJAMIENTO TURÍSTICO: Las estrategias sobre oferta de alojamiento turístico en ámbitos rurales han de centrarse, al menos, en cuatro aspectos prioritarios para la correcta operatividad de la actividad turística: ocupación, profesionalización, cualificación y diversificación.

B.1- Ocupación de los alojamientos

Uno de los principales problemas que presenta el turismo rural es la baja ocupación de los alojamientos, que incide directamente sobre la rentabilidad y la capacidad de inversión de las empresas. Este problema es difícil de solucionar, ya que deriva de múltiples factores y arrastra infinidad de consecuencias.

En los últimos años, la ocupación de los establecimientos rurales se ha visto mermada por el descenso de las pernoctaciones, la reducción de la estancia media, la estacionalidad y la “sobreoferta”, provocando incluso el cierre de los alojamientos con menor capacidad competitiva. La Lagunita, no escapa a dicha situación, puesto que los lugares de pernocta se encuentran lejos del área de estudio, lo que aumenta significativamente el costo, incidiendo sobre las expectativas de satisfacción del visitante.

A grandes rasgos, las actuaciones para aumentar la ocupación de los alojamientos rurales deberán girar en torno a la captación de mercados, la homogenización de la oferta para la captación de grupos a través de agencias de viajes, la ampliación del tamaño de los establecimientos, la captación de segmentos de demanda alternativos durante los días de entre semana (negocios, estudiantes, etc.), la paquetización junto a ofertas complementarias y la creación de ofertas y descuentos fuera de temporada.

B.2- Profesionalización de la oferta

En un mundo globalizado en el que la oferta es cada día más competitiva, la profesionalidad debe medirse por la capacidad para

responder a las expectativas de una demanda más exigente en la relación calidad/precio. Este problema se acentúa en el medio rural, cuando, ante una elevada demanda estacional, se acude a contratar personal de vecindad, buscando más una reducción de costes laborales y una lealtad con respecto al patrimonio familiar, que una mayor cualificación y, consecuentemente, también, mayor calidad de servicio (Pardellas, 2008).

A pesar de que en los últimos años se ha avanzado notablemente en la profesionalización de la oferta, sobre todo gracias a las acciones formativas emprendidas por los grupos de acción local, centros de desarrollo turístico y universidades, todavía resulta necesario un cambio de mentalidad en el empresariado si se quiere disponer de una oferta turística verdaderamente competitiva.

Aunque inicialmente el turismo rural vinculado al desarrollo local se entendía como una fórmula para complementar rentas, en la actualidad la oferta que no se gestione de un modo profesional está condenada al fracaso. Por ello, resulta básico proponer actuaciones que fomenten la formación continua de empresarios y empleados (gestión empresarial, nuevas tecnologías, promoción y comercialización, idiomas, etc.), estimulen la aparición de empresarios emprendedores con dedicación plena al negocio y minimicen la precariedad laboral del sector turístico.

B.3- Calificación de la oferta

La calificación de la oferta gana mayor protagonismo en el contexto actual donde la demanda cada vez es más exigente (mayor acceso a la información, facilidad de comparación, mayor experiencia a la hora de viajar, búsqueda de comodidades y servicios, etc.). Por todo ello, las empresas turísticas han de apostar por el concepto de Calidad Total, a través de la implantación de Sistemas de Gestión de la Calidad, que mejoren la apariencia de las instalaciones y los servicios prestados y el nivel de formación y profesionalización de los empleados. Sin embargo, la calidad que esperan los clientes de los alojamientos rurales depende

también de otra serie de intangibles tales como el trato familiar o la autenticidad, que deben ser tenidos muy en cuenta si se pretende responder a las expectativas de los visitantes que acuden al medio rural.

B.4- Diversificación de la oferta

La diversificación de la oferta es el último elemento fundamental a considerar en el diseño de directrices sobre oferta turística. La actual diversidad de segmentos de demanda obliga a responder con una diversidad proporcional de ofertas, que evite la semejanza y apueste por la singularidad y la innovación productiva. Para evitar situaciones de sobreoferta en los ámbitos rurales, especialmente de casas rurales, resulta cada vez más necesario introducir nuevas fórmulas de oferta de alojamiento para captar otros segmentos de demanda diferentes (agroturismo y turismo enológico, campings y zonas de acampada, refugios y cabañas en plena montaña, hoteles con encanto, balnearios, albergues vinculados a actividades deportivas y de educación ambiental, casas rurales tematizadas, etc.)

C. OFERTA DE ACTIVIDADES Y SERVICIOS TURÍSTICOS: Cada vez resulta más habitual que las actividades y servicios turísticos abandonen su carácter complementario para convertirse en el principal motivo de la visita a los destinos turísticos. Por esta razón, se hace necesario el diseño de estrategias específicas sobre oferta no alojativa, que traten con detalle aspectos como la restauración y los productos gastronómicos, el comercio, la artesanía y las actividades deportivas y culturales.

C.1- Restauración y productos gastronómicos

Sin lugar a dudas, una de las principales motivaciones por las que los turistas y sobre todo los visitantes diarios acuden a ciertos destinos turísticos, es el deleite de la gastronomía típica. Por este motivo, se deben proponer actuaciones que fomenten la conservación de las tradiciones gastronómicas (platos genuinos de cada lugar, productos autóctonos, inclusión de las recetas tradicionales en las cartas y menús

de los restaurantes, etc.) y que estimulen e incentiven la creación de nuevos restaurantes de calidad en los que conviva la cocina tradicional con la alta cocina.

C.2- Artesanía y comercio

La artesanía y el comercio son dos actividades claves para el desarrollo rural que pueden alinearse con la actividad turística para obtener beneficios mutuos. Los destinos turísticos capaces de mantener vivas sus tradiciones artesanales tienen en la autenticidad una magnífica ventaja comparativa difícilmente reemplazable. Sin embargo, para que el turista pueda adquirir artesanías es necesario aportar algunas facilidades tales como la organización de visitas a los talleres artesanos (para valorar el producto se tiene que ver el proceso de elaboración), la adaptación de los productos a las necesidades e intereses de la demanda (precio, tamaño, utilidad, variedad y estética), la exposición de productos en alojamientos, restaurantes y oficinas de información, así como el establecimiento de horarios de apertura concretos (horarios estables y garantía de apertura durante los fines de semana y festivos).

Otro factor fundamental para fomentar la artesanía y los productos locales son los propios comercios. El equipamiento comercial, además de satisfacer las necesidades de la población local, tiene una incidencia en la calidad de la estancia del visitante, ya que éste requiere de productos y servicios (Andreu *et al.*, 2005). La profesionalización de la actividad comercial es básica para aumentar el gasto turístico en los destinos rurales. El turista siempre está dispuesto a adquirir productos, pero los comercios deben de saber venderlos correctamente (escaparatismo atractivo, horarios fijos, tiendas multiproducto, nociones básicas de inglés, correcta organización y etiquetado de los productos, etc.).

C.3- Oferta de actividades deportivas y culturales

La oferta de actividades deportivas y culturales en los destinos turísticos rurales es fundamental para mejorar la experiencia vacacional

del turista y en definitiva, ayudar a ocupar su tiempo libre de un modo satisfactorio. Sin una diversificada oferta de actividades “complementarias”, la demanda turística que acude a los espacios rurales difícilmente aumentará la estancia media y la fidelidad al destino. Por todo ello, se tienen que proveer actuaciones encaminadas hacia la implantación de actividades innovadoras que estimulen, entretengan, diviertan, pero también, formen y conciencien al turista.

En este sentido, el abanico de posibilidades es tan amplio como la imaginación del empresario emprendedor (actividades multiaventura, yincanas, excursiones en globo aerostático, espeleología, orientación, educación ambiental, recogida de setas, prácticas idiomáticas, safaris fotográficos, recogida de productos hortofrutícolas, observación astrológica, juegos de rol, encuentros de solteros, ambientación, recreación, disfraces, etc.). En este punto, lo esencial es formar a los emprendedores y tratar de avalar aquellos proyectos más viables por parte de las administraciones competentes (promoción, comercialización).

D. ORDENACIÓN DEL TERRITORIO:

Va más allá de la mera delimitación de zonas, representando en la actualidad una opción indispensable de consenso socioeconómico y un instrumento clave para la armonización territorial. Factores y elementos como la competencia por el espacio entre diferentes usos y actores sociales, la complejidad de los procesos de globalización y su traducción en una competencia entre ciudades y regiones a partir del uso como recurso de su territorio, la existencia de espacios especialmente vulnerables a la acción antrópica, la necesidad de establecer mecanismos de cooperación, cohesión y equilibrio interregional, la coexistencia de intereses de protección y explotación del territorio, convierten en imprescindible la ordenación del territorio para garantizar un funcionamiento integrado y racional del espacio (Antón y González, 2005).

Asimismo, la ordenación del territorio debe apoyarse en cuatro principios básicos: eficiencia, equidad, jerarquía y complementariedad (Gómez, 1994). En una aproximación a la cuestión, las estrategias sobre ordenación del territorio han de tratar, al menos, dos cuestiones básicas para la planificación turística de los espacios rurales: el planeamiento urbanístico y las infraestructuras y equipamientos colectivos con incidencia sobre el turismo.

D.1- Planeamiento urbanístico: La tipología y características del planeamiento urbanístico inciden directamente sobre las posibilidades y la calidad del turismo tanto en los destinos, como en los espacios turísticos rurales. Por ello, el territorio susceptible de aprovechamiento turístico ha de reunir unos requisitos funcionales en cuanto a servicios e infraestructuras, además de elementos de atracción y una imagen turística diferenciada. En este punto es donde cobran mayor protagonismo los instrumentos de ordenación del territorio para alcanzar un desarrollo turístico sostenible en los espacios rurales (nuevos planes de acción territorial, umbrales y cuotas de sostenibilidad, etc.), además de otras directrices tendentes hacia la recuperación de centros históricos y su dinamización turística, la mejora de la movilidad urbana, la cualificación de los núcleos rurales y el control de la urbanización extensiva.

Para mantener el dinamismo económico, mejorar la calidad de vida residencial y asegurar la competitividad turística de los destinos turísticos es necesaria la introducción de mecanismos de renovación de los centros urbanos encaminados hacia la ampliación y mejora del espacio público (zonas verdes, áreas peatonales, parques infantiles, etc.), creación de plazas de aparcamiento sobre todo en áreas comerciales, mejora de la imagen urbana, recuperación del patrimonio histórico-artístico, dinamización de la actividad comercial y cultural, compatibilización de usos comerciales, lúdicos y residenciales, creación de rutas turísticas a

partir de nodos de transporte público y mejora de la señalización y el mobiliario urbano.

El modelo de urbanización extensiva genera importantes disfunciones como el consumo de suelo, el incremento del coste en la provisión de servicios y dotación de infraestructuras, e incluso favorece pautas de ocupación estacional. Para evitar estas disfunciones, las directrices en materia de planificación han de proponer actuaciones encaminadas hacia el fomento de modelos urbanos compactos que mejoren la eficiencia territorial, pero también introducir criterios de capacidad de acogida, asegurar la consolidación de zonas urbanizables antes de proveer otras nuevas.

D.2- Infraestructuras y equipamientos colectivos

Las dotaciones en materia de infraestructuras y equipamientos colectivos desempeñan un papel básico para el correcto desarrollo y la competitividad turística del territorio. En este sentido, la calidad de los sistemas viarios resulta fundamental para el turismo. Por otro lado, los aeropuertos desempeñan un papel clave para la captación de demanda turística extranjera, una de las principales necesidades del turismo. Por este motivo, se hace imprescindible habilitar medios de transporte colectivo que favorezcan la intermodalidad hacia los principales destinos turísticos.

La correcta gestión del agua es una obligación, sobre todo en aquellos territorios que reciben menores precipitaciones y soportan fuertes periodos de carencia hídrica. Por este motivo, se deben optimizar al máximo los sistemas de saneamiento, depuración y reutilización de aguas, limitar y controlar las captaciones de aguas superficiales, reducir al máximo las pérdidas hídricas en las canalizaciones, limitar las actividades y usos turísticos que supongan consumos excesivos de agua (golf, turismo residencial, etc.), y poner en valor las láminas de agua

susceptibles de aprovechamiento turístico (pantanos, cursos fluviales, etc.).

Asimismo, se debe apostar decididamente por la correcta gestión de residuos (recogida selectiva, transporte y tratamiento), controlando al máximo la aparición de escombreras y vertederos incontrolados que suponen importantes riesgos medioambientales (contaminación freática por falta de impermeabilización del suelo, riesgo de incendios forestales, alteraciones en los comportamientos de los animales, etc.) y fuertes impactos visuales para la demanda turística.

En materia de equipamientos colectivos es prioritario disponer de centros sanitarios públicos de calidad, que garanticen el acceso universal a la sanidad pública de los habitantes de los municipios rurales y de los turistas que los visitan. Para ello, es necesario dimensionar correctamente las infraestructuras sanitarias respecto a la población actual, introduciendo parámetros de dispersión geográfica (áreas rurales) y de crecimiento estacional de la población (turistas y residentes vacacionales).

Los equipamientos deportivos también juegan un papel destacado que puede incidir directamente en los niveles de satisfacción y fidelidad de la demanda que visita los espacios rurales. La capacidad para el disfrute de actividades deportivas en el medio natural, pero también en instalaciones adaptadas para tales fines, constituye un atractivo adicional para el turista. Sin embargo, no todas las instalaciones deportivas son aconsejables para el medio rural, debiendo fomentarse aquellas instalaciones que supongan un menor impacto ambiental (polideportivos, centros deportivos de alto rendimiento, centros de aventura debidamente acotados, actividades acuáticas de bajo impacto, etc.). En este sentido, se tendrá que tener la máxima prudencia a la hora de estudiar la instalación de campos de golf, sobre todo si llevan consigo nuevos desarrollos urbanísticos.

Por último, el mantenimiento de la oferta comercial tradicional en el mundo rural supone un interesante reclamo para el turista (productos autóctonos y artesanías), al tiempo que contribuye al desarrollo local. Por este motivo resulta aconsejable potenciar fórmulas comerciales propias ligadas a la identidad de los municipios y a la comercialización de productos tradicionales.

E. PARTICIPACION COMUNITARIA: El desarrollo de mecanismos de colaboración a escala municipal y sobre todo estatal, es básico para elevar la competitividad de los destinos y los espacios turísticos rurales. En este sentido, las directrices propuestas deben centrarse en tres aspectos de capital importancia: el asociacionismo, la cooperación y la complementariedad territorial.

E.1- Asociacionismo

Las actuaciones a proponer han de encaminarse hacia la creación de entes de gestión mixta formados por empresarios y la administración local, asociaciones de carácter sectorial, en las que se incluyan todas las asociaciones de un espacio turístico concreto (comunidad autónoma, marca turística, etc.).

E.2- Cooperación

La falta de cooperación, especialmente entre instituciones, puede acarrear toda una serie de problemáticas poco deseables: falta de racionalidad en inversiones, falta de equidad, duplicidad de tareas, descoordinación, entrecruzamiento de funciones, dispersión de fondos y desinformación (Solsona, 2009). Por todo ello, resulta imperativa la constitución de comisiones interadministrativas e interdepartamentales de integración vertical (local, autonómica, nacional) y transversalidad horizontal (patrimonio, medio ambiente, infraestructuras, sanidad, urbanismo, comercio, cultura), que mejoren la eficiencia y la continuidad de las políticas turísticas planteadas.

III.2 PROPUESTAS TURÍSTICAS PARA LA LAGUNITA

Lo que se pretende con la presente propuesta es ofrecer un producto turístico centrado en un modelo práctico de desarrollo sostenible en el medio rural de La Lagunita y paralelamente, atender la creciente demanda de espacios para el disfrute del ocio y de tiempo libre, apostando por el turismo sostenible, la formación y la educación ambiental.

A. AGROTURISMO

Las rutas alimentarias deben tener una característica para ser cabalmente exitosas: debe ser un producto turístico memorable. De esta manera los consumidores potenciales podrán sentirse, actuar y relacionarse con él como con una marca de fábrica. La marca de la ruta y especialmente la del alimento debe perdurar en el imaginario del consumidor asociada a las características del lugar. Para lograr una propuesta memorable, el turista debería tener una experiencia:

- Sensorial. La naturaleza y sus diversas expresiones, se siente, se mira, tiene sonidos, colores, aromas y gusto.
- Entretenida, educativa, diferente, y estética. Sin estos elementos dominantes no puede proporcionarse una experiencia completa y memorable.
- La experiencia debe ser más rica que la práctica turística tradicional. Debe ofrecer un modo de relacionarse con el lugar en rigor con su naturaleza y su cultura que no puede adquirirse en otra parte.

Una experiencia memorable puede ser pasiva o activa, de absorción de conocimientos o una inmersión temática. Un viaje memorable puede presentarse en 4 diferentes formas destinadas cada una a un tipo de turista con una expectativa diferente. Cada ruta debe hacer el esfuerzo de construir las cuatro promesas siguientes: Entretenimiento – Estética – Educativa - Evasiva del estilo usual de vida (Bringas y Ojeda, 2000).

B. ECOTURISTICO- RECREACIONAL

Una de las iniciativas que mayor éxito ha tenido para el fomento de la sostenibilidad en el medio rural es la adecuación y aprovechamiento turístico de antiguas infraestructuras. Por tanto, la puesta en valor de recursos o infraestructuras ya existentes e infrautilizadas en el medio rural, en este caso La Lagunita, se presenta como una iniciativa idónea para preservar y contribuir al desarrollo de la sociedad respetando el entorno, tal y como se propugna a nivel académico y normativo (Moral, 2016).

La oferta turística no sólo está compuesta por recursos naturales sino que es un conjunto de alojamientos, instalaciones, estructuras de ocio, así como recursos naturales y arquitectónicos existentes en zonas de economía predominantemente agrícola. Además los productos de turismo rural necesitan un buen estado de conservación de los recursos naturales, alojamientos integrados en el entorno, comercios donde encontrar artesanía y productos de la tierra, restauración basada en la gastronomía local, servicios de actividades complementarias y una adecuada señalización. Sin necesidad de que se produzcan grandes cambios en el entorno en cualquier localidad de oferta turística rural.

La planificación del turismo involucra el rescate del diseño original de la infraestructura (vigas de madera, tejas de barro cocido, etc.) y, también, del diseño rural. Las ventanas y las puertas deben estar orientadas de tal manera que el paisaje y los recursos del entorno sean vistos en primer plano. No se ha de olvidar que el paisaje es uno de los principales atractivos para los turistas (García, 2005).

C. CIRCUITOS NATURALES

La naturaleza es el escenario cada vez más procurado para actividades deportivas, en un espacio que se pretende abierto, cuya variabilidad se contrapone a la clausura del cotidiano, ofreciendo otro ámbito para desarrollar las relaciones entre individuos. Pero la

participación cada vez mayor en estas prácticas no sólo despierta el interés en aquellos que las realizan, sino también la de empresarios que ven en ellas una excelente oportunidad de negocios.

Existen un gran número de actividades que conllevan un ejercicio físico y que se desarrollan en contacto con el medio natural, de entre ellas el montañismo y variantes (senderismo, etc.) son la que mayor prestigio poseen, a partir de aquí las actividades se identifican con el sobreesfuerzo y el riesgo (escalada, barranquismo, ciclomontañismo, parapente, etc.), llegando hasta los que se han venido a denominar como deportes extremos (*puenting*, etc.), y a los que rehuyen el esfuerzo y buscan el placer de sensaciones nuevas muy relacionadas con la velocidad y la destreza (conducción de vehículos todo terreno, esquí acuático) (Gil, 2003).

En La Lagunita, se puede implementar el senderismo que es una de las actividades que goza con mayor propuesta y demanda, se debe tanto a que ésta presenta muy pocas exigencias ambientales con respecto a su localización territorial (la aparición de un paisaje de calidad junto con una red de caminos y senderos adecuada, es lo único necesario para la práctica de la misma), el campismo ofrece lugares para acampada y los miradores ofrecen una alta calidad paisajística en donde puede implementarse el safari fotográfico.

En estos casos, la integración del turista en el medio rural es fundamental para la consolidación de esta oferta de actividades: alojamientos en casas rurales, ofertas de turismo activo basadas en las costumbres locales (senderismo, paseos a caballo, pesca), itinerarios culturales de interés (fiestas populares, construcciones típicas, restaurantes de comida tradicional). De esta manera, el hábitat rural, equipado adecuadamente, puede ofrecer: tranquilidad, confort, alimentos naturales, aire, luz, espacios abiertos para sentirse libre, así como una amplia variedad de ejercicios y prácticas físicas excelentes para el mantenimiento de la salud física y mental. Asimismo, se ha de tener en

cuenta que, cada vez más, se busca practicar una actividad deportiva libre, sin horario ni reglamentación fija (Granero, 2007).

III.3 CAPACIDAD DE CARGA TURISTICA DE LAS PROPUESTAS PARA LA DIMENSION FISICA

Incluyen el cálculo de la capacidad de carga turística, de acuerdo a la metodología de Cifuentes (1992) una delimitación del área donde se propone, y el itinerario de la actividad. El turista y/o visitante, podrá elegir, una de las tres propuestas basadas en turismo sostenible, teniendo como premisa el acercamiento del hombre con la naturaleza.

III.3.1 PROPUESTA AGROTURÍSTICA:

Tabla 16: Ruta alimentaria

Ruta alimentaria									
Coordenadas: 09° 07' 04" N - 70° 43' 02" O Localización: La Flecha Acceso desde: carretera vía La Flecha- La Lagunita									
Identificación. carretera de tierra en buenas condiciones Tipo de recorrido: caminata Extensión (longitud en km): 0,5 Amplitud (m): 2,15									
Actividades turísticas a proponer: Rutas alimentarias									
Tipos de turismo a proponer: Agroturismo									
Capacidad de carga física	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	Factores limitantes a la condición física		
	A.U	S.M.V	T.P/R.	U. V (1)/(2)	Frecuencia 10(*)/(3)	U.U. (4) * (5)	E	I	P
Ruta del campeón	110m2	2m2	2 horas	55 personas	5 veces	275 personas	-	-	-
	1075m2	187,05m2	4 horas	6 grupos simultáneos	2 veces	660 personas	-	-	-

Supuestos:
Cada grupo esta constituido hasta por 55 personas como resultado del umbral de visitantes para la ruta del campeón
Cada grupo ocupa un área de 187,05 m2 que resulta de multiplicar la amplitud del sendero por 87 metros lineales, considerando que cada persona ocupa 1m2 .

- (1) A.U.= Área utilizable en m2
- (2) S.M.V.= Superficie Mínima requerida por visitante (1 m2 en sendero por persona y 2 m2 por persona en mirador)
- (3) T.P/R= Tiempo estimado de permanencia o recorrido
- (4) U.V. = Umbral de visitantes o cantidad máxima de visitantes que soporta . Se obtiene dividiendo el área utilizable entre la superficie mínima requerida por visitantes
- (5) Frecuencia o número de visitas. Se calcula dividiendo 10 horas entre el tiempo de recorrido o permanencia
- (6) U.U.= Umbral de uso es la cantidad máxima de visitantes multiplicado por el número de visitas
- E: Erosión
- I: Inundaciones
- P: Pendiente

Fuente: Elaboración propia

Figura 11: Ruta alimentaria - Sector La Flecha



Fuente: Elaboración propia

✓ **Ruta del Fungiturismo**

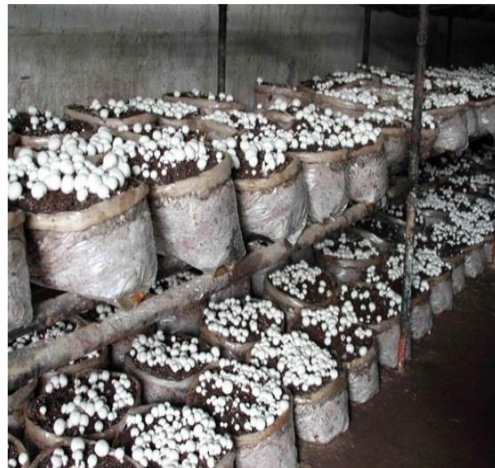
El turista y/o visitante disfrutará de una experiencia inolvidable en la localidad por ser esta una de las mayores zonas productoras de champiñón del estado Trujillo, son comercializados a nivel nacional e internacional. Se debe llamar la atención del turista a través de los medios de comunicación, para que participe en el fungiturismo, una actividad guiada de unas cuatro horas de duración, en las que será el protagonista el cultivo de champiñón y setas, su ubicación se dispondrá en el sector La Flecha por cuestiones ligadas a la accesibilidad. Su capacidad máxima será de 275 personas por recorrido, la visita se iniciará el centro de cultivo, donde aprenderán a seleccionar el micelio y a elaborar el compost. Con la teoría bien aprendida, serán conducidos para que visiten varios cultivos tradicionales de champiñón y setas, donde se les enseñará a cultivar y a seleccionar los mejores champiñones y setas. Se convencerá al turista para que se deje guiar en la primera y única ruta de

fungiturismo en el estado Trujillo. Se dará comienzo a las visitas guiadas de la siguiente manera:

1.- Centro del Champiñón

En este centro de cultivo conocerá todo lo que hay que saber acerca del cultivo de hongos.

Mediante paneles, vídeos y actividades interactivas, se diseccionarán varios champiñones para estudiar sus partes; descubrirán qué son los hongos, cómo se alimentan y cómo se reproducen; observarán esporas, micelios y varios hongos en recipientes de cristal o plástico; aprenderán a inocularlos en



Centro de Cultivo del Champiñón

semillas de cereal y conocerá las fases de compostaje a través de materiales frescos, así como el objetivo de su reciclaje. En la visita también se enumerarán las principales propiedades que aporta el consumo de hongos cultivados, terminando con la entrega de dos recetarios para poner en práctica todo lo aprendido.

2.- Cultivos de champiñón

Hay que hacer sentir, que el turista y/o visitante se convertirá en un champiñonero profesional participando en el cultivo y selección del champiñón. Visitará una champiñonera familiar en donde parte de su producción se encuentra aún en cultivos tradicionales de caño. Interactuará con los paquetes de champiñón para enumerar todas las fases de cultivo, aprendiendo a recolectar su propio champiñón y realizando una cata en crudo para captar sus sabores y aromas.



Cultivo del Champiñón

3.-Cultivos de setas

Se conducirá a los turistas en unos cultivos tradicionales de seta de ostra. Se guiarán para que conozcan todas las fases de su cultivo y localizará las esporas que esta va acumulando entre los paquetes. Aprenderá cómo es su cultivo, las razones de su elevado precio. Aquellos que lo deseen, podrán catar en crudo la seta shiitake y captar los toques picantes de su intenso sabor.



Cultivo del Setas de Champiñón

www.bdigital.ula.ve

III.3.2 PROPUESTA RECREACIONAL-AGROTURÍSTICA

Tabla 17: Ruta ecoturística-recreacional

Ruta Ecoturística- Recreacional									
Coordenadas: 09° 05' 11" N – 70°44'14" O Localización: La Lagunita Acceso desde: carretera vía La Lagunita identificación. carretera asfaltada en buenas condiciones Altura: 2316 m.s.n.m Actividades a proponer: recuperación de Infraestructura Tipos de turismo a proponer: ecoturístico- recreacional									
Capacidad de carga física	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	Factores limitantes a la condición física		
	A.U	S.M.V	T.P/R.	U. V (1)/(2)	Frecuencia 10 *(*)/(3)	U.U. (4) * (5)	E	I	P
Parque La Laguna	250m2	2m2	4 horas	125 personas	2 veces	250 personas	-	-	X
Alojamiento 1	56m2	10m2	10 horas	6 personas	1 vez	6 personas	-	-	X
Alojamiento 2	120 m2	10m2	10 horas	12 personas	1 vez	12 personas	-	-	X
Mercado Artesanal	125m2	2m2	3 horas	63 personas	3 veces	189 personas	-	-	X
Restaurante	130 m2	2m2	2 horas	65 personas	5 veces	325 personas	-	-	X

Supuestos:
Una persona necesita aproximadamente de 10m2 en áreas de vivienda y en áreas recreativas 2m2

- (1) A.U.= Área utilizable en m2
- (2) S.M.V.= Superficie Mínima requerida por visitante
- (3) T.P/R.= Tiempo estimado de permanencia o recorrido
- (4) U.V.= Umbral de visitantes, o cantidad máxima de visitantes que soporta. Se obtiene dividiendo el área utilizable entre la superficie mínima requerida por visitantes
- (5) Frecuencia o número de visitas. Se calcula dividiendo 10 horas entre el tiempo de recorrido o permanencia
- (6) U.U.= Umbral de uso es la cantidad máxima de visitantes multiplicado por el número de visitas
- E: Erosión
- I: Inundaciones
- P: Pendiente

Fuente: Elaboración propia

Figura 12: Ruta ecoturística-recreacional La Lagunita



Fuente: Elaboración propia

A los recursos turísticos hay que añadirles los servicios turísticos, para completar el producto turístico rural. Por ello, La Lagunita dispondría de ocho casa rurales independientes con capacidad para un total de 72 personas, repartidas en 4 casas de alojamiento tipo 1, 4 casas de alojamiento tipo 2. Todas ellas construidas siguiendo las bases de la bioconstrucción y respetando el medioambiente. Además de lo mencionado anteriormente dispondrían de una zona de acampada con baños.

✓ **Equipamientos**

Para La Lagunita se ha elaborado un modelo de alojamiento rural siguiendo la estrategia bioclimática, que hereda mucho de la construcción tradicional. Además con la finalidad de reducir el gasto energético en la climatización las paredes se aislarían perfectamente del exterior con unas mantas de lana natural. La lana es muy buen aislante, por sus cualidades térmicas, acústicas y su cualidad reguladora de humedad.

Las paredes se elaborarían de piedra y madera certificada. Se realizaría una pared de 1,5 metros de piedra y el resto hasta la parte superior sería de madera. Entre las piedras se añadirían piedras de vidrio de colores diversos, estos procederían de la fábrica de reciclajes de vidrio de la Zona Industrial, con la finalidad de proporcionar a la vivienda de un toque especial con el efecto que produce la luz cuando las atraviesa. Este efecto se apreciará desde el interior.

El suelo del porche y del interior de la vivienda se realizaría de hormigón, funcionaría muy bien porque refrescaría la casa ayudada por la ventilación cruzada. Finalmente se aplicarían barnices y pinturas transpirables, porque son menos tóxicos para las personas que los utilicen. Las viviendas también dispondrían de sistemas de captación de energía solar y aprovechamiento y recogida de aguas.

Un alojamiento de turismo rural no ha de ser únicamente un lugar para descansar en la cama, sino que ha de estar acondicionada o

preparada para que el turista pueda realizar diversas actividades como juegos de mesa lectura, conciertos, degustación de productos típicos, exposiciones, cursos de pintura, restauración de muebles, etc.

Figura 13: Alojamiento rural



Fuente: Elaboración propia

En cuanto al restaurant y el mercado artesanal una alternativa, más cómoda y práctica es acondicionar, habilitar o rehabilitar la infraestructura existente de estos espacios en La Lagunita, conservando la estructura tradicional autóctona, rescatando del diseño original (vigas de madera, tejas de barro cocido, etc.) y, también, del diseño rural. En donde el restaurant puede llegar a tener una capacidad máxima de 325 personas y el mercado artesanal de 189 personas.

Asimismo, se sugiere la restauración que implica la elaboración, presentación y servicio de comidas, que puede ser ofrecido integrado en el alojamiento rural, o independiente de éste. En la restauración rural, la utilización de productos de la tierra dará un valor añadido a la oferta turística de la zona. La artesanía, las plantas medicinales, decorativas, la miel y los productos propios del área, pueden contribuir a aumentar los

ingresos procedentes de la comercialización de otros productos o de la oferta de alojamiento.

Con respecto, al espacio disponible de los botes en el espejo de agua, se pueden desplazar alrededor de 15, ocupados cada una de ellas por cuatro personas, por aproximadamente 30 minutos. En donde deben incluirse equipos de seguridad, salvavidas, pitos, y personal entrenado en caso de ocurrir cualquier siniestro.

Asimismo, es importante la buena comunicación de las zonas turísticas, con carreteras bien señalizadas y, en este sentido, los propietarios de alojamientos y empresas de actividades de ocio deben colaborar con las entidades públicas para facilitar la llegada a los establecimientos de los turistas, con señalización suficiente, claros y adaptados al entorno.

Además de todos esos elementos tangibles, la amabilidad del personal, la calidad del servicio, la atención personalizada y la gestión correcta de los tiempos de espera en el restaurante, en el lugar de botes, el ambiente, la imagen del producto y la empresa, constituyen también aspectos esenciales del producto aumentado. Y, por supuesto, el gran valor añadido es el conocimiento por parte de los propietarios de alojamientos de turismo rural de la zona en la que se encuentran ubicados para poder sugerir excursiones, visitas, etc.

III.3.3 PROPUESTA CIRCUITOS NATURALES

El senderismo es una actividad deportiva que cumple a la perfección los requisitos de bajo impacto y respeto al medio natural, y se ha convertido últimamente en un recurso turístico de primer orden. Los senderos señalizados recuperan y mantienen viales que nuestros antepasados utilizaron para comerciar y comunicarse, discurren mayoritariamente por lugares de alto valor ecológico que muestran auténticas joyas relativas a la flora y a la fauna y ponen al descubierto muestras de patrimonio de alto valor histórico. El conocimiento de la geografía, el relieve y el paisaje conjuntamente con la percepción sobre el terreno de las costumbres y cultura de los habitantes del medio rural componen un bagaje de conocimientos de primer orden.

Asimismo se han convertido en importantes ejes económico-culturales en los territorios en que se despliegan, caracterizados por su enorme diversidad, jalonados por localidades con características bastante diferenciadas, desde ámbitos de montaña hasta centros urbanos. Dejan ver entonces profundos contrastes entre ciudades densamente pobladas y caseríos habitados por unos pocos habitantes. A través de los itinerarios se constata la vitalidad de unos lugares, frente al estancamiento e incluso retroceso de otros, que han sido puestos en valor para el senderista y habitante de estos territorios olvidados pero llenos todavía de encanto.

La recuperación de muchos caminos y su conversión en senderos deriva en el desarrollo de iniciativas para rescatar y/o mejorar el resto de recursos patrimoniales que se encuentran en su entorno y contribuyen a articular, por lo que, con el paso del tiempo, emergen otros elementos ya renovados que aumentan el atractivo de determinados ámbitos geográficos.

La creciente demanda social de práctica de actividades en contacto directo con la naturaleza constituye un hecho que ha de ser tenido en cuenta por las administraciones públicas con competencias específicas en el medio rural. Además, la estrecha relación existente entre el medio rural

y el natural, ofrece buenas oportunidades para el desarrollo socioeconómico del primero, teniendo en cuenta la utilización sostenible y adecuada conservación de los recursos del segundo.

Entre las actividades a recomendar: senderismo a pie y a caballo, excursionismo, camping o acampado, puesto que no contamina directamente la atmósfera, el agua o los suelos, sobre todo, si se compara con los deportes motorizados, aunque evidentemente si los generaría si se circula fuera de ellos, a través de campos labrados o de tierras con vegetación.

Los factores de corrección que más inciden en la capacidad de carga real (CCR) para la propuesta ecoturística-recreacional, es la variable de precipitación, donde las lluvias de carácter intermitente o no, se generan con gran frecuencia, pudiendo afectar por días el recorrido. El resultado del factor de precipitación es de 0,92 el procedimiento podrá percibirse en la próxima sección.

A continuación se muestran los circuitos naturales establecidos para La Lagunita, integrados por miradores y senderos. Los primeros ofrecen una calidad paisajística bastante alta, sobre los que se pueden obtener panorámicas relevantes y los segundos son caminos o trechos de tierra, sobre los que se puede apreciar flora y fauna bastante representativa.

Tabla 18: Circuito N°1 - San Pedro

Zona agrícola									
Circuito turístico: identificación Coordenadas: 09° 06' 23" N - 70°43'51" O Mirador_ Localización: San Pedro									
Acceso desde: carretera vía La Flecha- La Lagunita Sendero identificación. carretera de tierra en buenas condiciones									
Extensión (longitud en km): 0,70 Amplitud (m): 2,97 Orientación: N-O Cotas extremas: 2183 msnm – 2024 msnm									
Diferencia altitudinal: 159 m Actividades turísticas a proponer : ciclismo de montaña Tipos de turismo a proponer: Ecoturismo									
Capacidad de carga física	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	Factores limitantes a la condición física		
	A.U	S.M.V	T.P/R.	U. V (1)/(2)	Frecuencia 10 (*)/(3)	U.U. (4) * (5)	E	I	P
Mirador San Pedro	54 m2	2m2	1 hora	27 personas	10 veces	270 personas	x		x
Sendero San Pedro	2079m2	258,39	4 horas ida y vuelta	8 grupos simultáneos	2 veces	432 personas	x		x

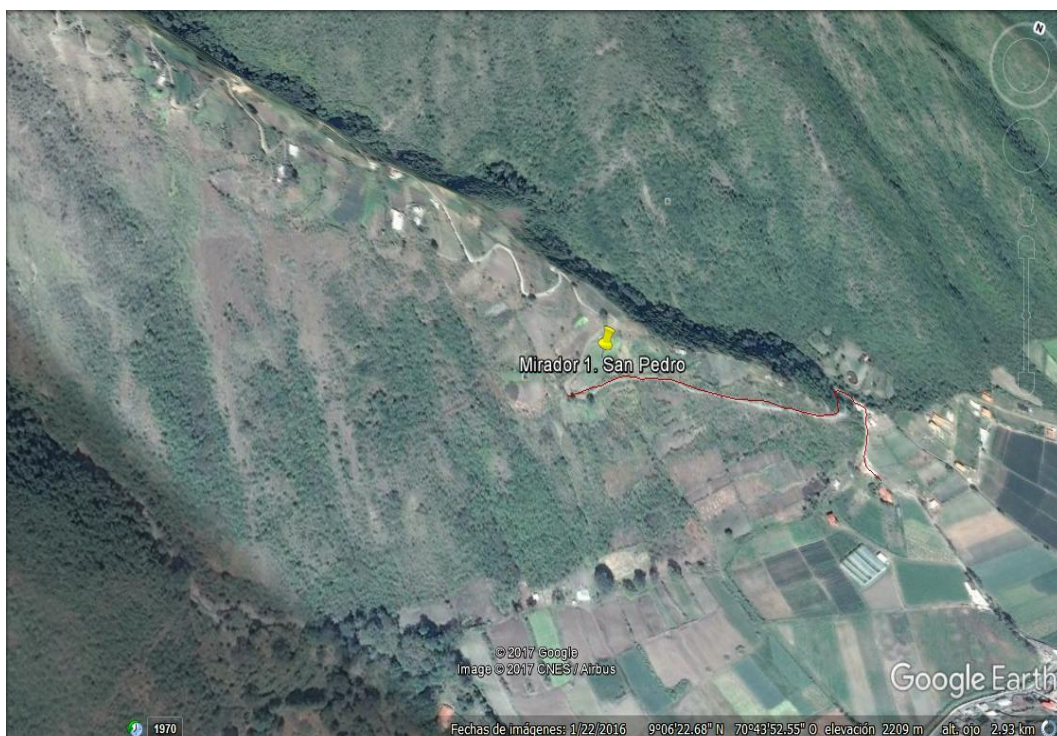
Supuestos:
 Cada grupo esta constituido hasta por 27 personas como resultado del umbral de visitantes para el mirador
 Cada grupo ocupa un área de 258,39 m2 que resulta de multiplicar la amplitud del sendero por 87 metros lineales, considerando que cada persona ocupa 1m2 y debe haber una distancia lineal de 75m entre grupos según (Cifuentes,1992)
 Se calcula el tiempo de recorrido por hora por la altitud y pendiente

- (1) A.U.= Área utilizable en m2
- (2) S.M.V.= Superficie Mínima requerida por visitante (1m2 en sendero por persona y 2m2 por persona en mirador)
- (3) T.P/R.= Tiempo estimado de permanencia o recorrido
- (4) U.V. = Umbral de visitantes o cantidad máxima de visitantes que soporta. Se obtiene dividiendo el área utilizable entre la superficie mínima requerida por visitantes
- (5) Frecuencia o número de visitas. Se calcula dividiendo 10 horas entre el tiempo de recorrido o permanencia
- (6) U.U.= Umbral de uso es la cantidad máxima de visitantes multiplicado por el número de visitas
- E: Erosión
- I: Inundaciones
- P: Pendiente

Fuente: Elaboración propia

www.bdigital.ula.ve

Figura 14: Sector San Pedro



Fuente: Elaboración propia

Factores de corrección

1. Factor de precipitación

Se calcula dicho factor en base a los valores máximos de precipitaciones, tomando como datos los suministrados por la estación La Puerta del tipo PR (serial 2113), encontrándose esta dentro de la zona estudiada

$$FC_{pre} = 1 - hl / ht$$

Dónde: hl: Horas de lluvia limitantes por año (12 días x 24hs = 288 hs.)

ht: Horas al año que el sendero está abierto (365 días x 10hs = 3650 hs)

$$FC_{pre} = 1 - 288/3650$$

$$FC_{pre} = 0.9210$$

2. Factor de erosión

Se consideraron como limitantes solo aquellos sectores en donde hay evidencias de erosión. Para estos senderos se calculó el factor de corrección por erodabilidad con la fórmula siguiente:

$$FC_{ero} = 1 - (mpe/mt)$$

Donde= mpe: metros del sendero con problemas de erosión (1,25 mts)

mt: metros totales del sendero (2,97 mts)

$$FC_{ero} = 1 - 1,25/ 2,97$$

$$FC_{ero} = 0,57 \text{ mts}$$

Los factores de corrección que más inciden en la capacidad de carga real (CCR) para el circuito San Pedro, es la variable de precipitación, donde las lluvias de carácter intermitente o no, se generan con gran frecuencia, pudiendo afectar por días el recorrido. Sin embargo, la erodabilidad se presenta con menor incidencia, y por ello se establece como actividad para este circuito el ciclismo de montaña.

Ciclismo de montaña

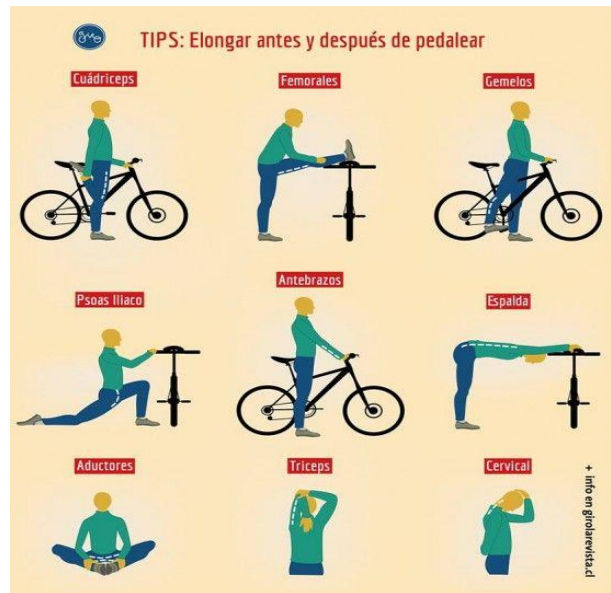
En el circuito de San Pedro, se propone el ciclismo de montaña, debido a que la erosión no actúa como factor limitante. Es un deporte relativamente nuevo, y tiene lugar en terrenos montañosos o en aquellos que presentan una orografía similar, con pendientes, obstáculos y rutas sinuosas. Se realiza sobre una bicicleta, que resulta idónea para moverse en parajes naturales que pueden ofrecernos vistas imponentes, pero también resulta exigente y cambiante, al estar sometidos a las inclemencias meteorológicas como la precipitación, el cual adquiere para esta área el valor más alto, como factor de corrección.

Si bien, esta actividad requiere cierta resistencia física, su práctica en un grado moderado de intensidad es apta para casi todos los públicos, con excepción de aquellos que sufran déficit respiratorio grave y problemas cardiovasculares, pues puede hacer aumentar la presión arterial bruscamente, sobre todo en pruebas de competición.

Beneficios

- ✓ Permite tonificar los músculos y quemar calorías, ayudando a controlar el peso y moldear la figura.
- ✓ Mejora las habilidades de coordinación y equilibrio.
- ✓ Aumenta significativamente la capacidad pulmonar.
- ✓ Fomenta el respeto por la naturaleza y ofrece la posibilidad de contemplar paisajes únicos mientras se hace ejercicio.
- ✓ Los obstáculos físicos se convierten en retos que aumentan la capacidad resolutiva y de superación también en el ámbito profesional y personal.
- ✓ Se puede practicar en grupo, mejorando el trabajo en equipo y encontrando personas que comparten tus mismos intereses.
- ✓ Mejora el sistema inmunitario.
- ✓ Segrega endorfinas, que actúan a nivel cerebral provocando bienestar.

Lo mejor para evitar lesiones y molestias es realizar una serie de estiramientos antes y después de nuestra salida en bicicleta. De esta manera, preparamos los músculos para el ejercicio y activamos el riego sanguíneo en las zonas que más lo van a necesitar. Los estiramientos básicos son muy sencillos y rápidos de hacer, y nos evitarán más de una lesión que podría dejarnos en una buena temporada.



Equipamiento

- ✓ Bicicleta
- ✓ Termo de agua
- ✓ Short de ciclista. (acolchados)
- ✓ Asiento de gel.
- ✓ Herramientas (llaves, parcho, bomba de aire).

Tabla 19: Circuito N°2- San Martin

Caseríos aledaños								
Circuito turístico: identificación		Coordenadas: 09° 05' 36''N - 70°44'19'' O		Mirador_ Localización: San Martin				
Acceso desde: carretera vía La Flecha- La Lagunita		Sendero identificación: carretera de tierra en buenas condiciones						
Extensión (longitud en km): 0,87		Amplitud (m): 1,20		Orientación: S-N		Cotas extremas: 2312 msnm – 2245 msnm		
Diferencia altitudinal: 67 m		Actividades turísticas a proponer: safari fotográfico						
Tipos de turismo a proponer: Ecoturismo								
Capacidad de carga física	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	Factores limitantes a la condición física	
	A.U	S.M.V	T.P/R.	U. V (1)/(2)	Frecuencia 10 *(*)/(3)	U.U. (4) * (5)	E	I P
Mirador San Martin	56 m2	2m2	1 hora	28 personas	10 veces	280 personas	x	x
Sendero San Martin	1044 m2	104,4 m2	4 horas ida y vuelta	10 grupos simultáneos	2 veces	560 personas	x	x

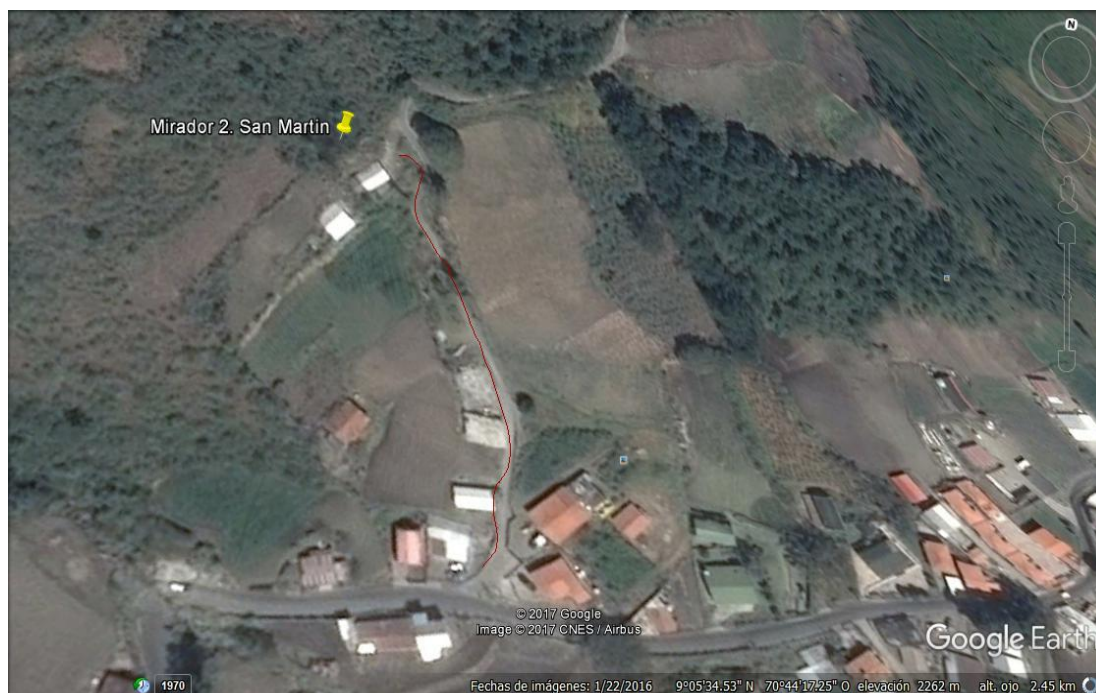
Supuestos:

Cada grupo esta constituido hasta por 28 personas como resultado del umbral de visitantes para el mirador
 Cada grupo ocupa un área de 104,4 m2 que resulta de multiplicar la amplitud del sendero por 87 metros lineales, considerando que cada persona ocupa 1m2 y debe haber una distancia lineal de 75m entre grupos según (Cifuentes,1992)
 Se calcula el tiempo de recorrido por la altitud y pendiente

- (1) A.U.= Área utilizable en m2
- (2) S.M.V.= Superficie Mínima requerida por visitante (1 m2 en sendero por persona y 2m2 por persona en mirador)
- (3) T.P/R= Tiempo estimado de permanencia o recorrido
- (4) U.V.= Umbral de visitantes o cantidad máxima de visitantes que soporta . Se obtiene dividiendo el área utilizable entre la superficie mínima requerida por visitantes
- (5) Frecuencia o número de visitas. Se calcula dividiendo 10 horas entre el tiempo de recorrido o permanencia
- (6) U.U.= Umbral de uso es la cantidad máxima de visitantes multiplicado por el número de visitas
- E: Erosión
- I: Inundaciones
- P: Pendiente

Fuente: Elaboración propia

Figura 15: Sector San Martin



Fuente: Elaboración propia

✓ Factores de corrección

1. Factor de precipitación

Se calcula dicho factor en base a los valores máximos de precipitaciones, tomando como datos los suministrados por la estación La Puerta del tipo PR (serial 2113), encontrándose está dentro de la zona estudiada

$$FC_{pre} = 1 - hl / ht$$

Dónde: hl: Horas de lluvia limitantes por año (12 días x 24hs = 288 hs.)

ht: Horas al año que el sendero está abierto (365 días x 10hs = 3650 hs)

$$FC_{pre} = 1 - 288/3650$$

$$FC_{pre} = 0.9210$$

2. Factor de erosión

Se consideraron como limitantes solo aquellos sectores en donde hay evidencias de erosión. Para estos senderos se calculó el factor de corrección por erodabilidad con la fórmula siguiente:

$$FC_{ero} = 1 - (mpe/mt)$$

Donde= mpe: metros del sendero con problemas de erosión (0,70 mts)

mt: metros totales del sendero (1,20 mts)

$$FC_{ero} = 1 - 0,70/ 1,20$$

$$FC_{ero} = 0,41 \text{ mts}$$

Los factores de corrección que más inciden en la capacidad de carga real (CCR) para el circuito San Martín, es la variable de precipitación, aunque los valores se mantienen estables como en el caso anterior. Sin embargo, la erodabilidad presentó alta variación entre el sitio anterior, debido a la heterogeneidad de distancias entre grupos y al tiempo de duración de la visita para cada uno de ellos, y por ello se establece como actividad para este circuito el safari fotográfico.

Safaris Fotográficos

Se refiere a una cacería fotográfica que tiene lugar en un ambiente natural, pudiendo abarcar objetivos o temas más amplios, es una práctica deportiva, en la que en la caza fotográfica se mezclan cualidades artísticas y fotográficas con otras deportivas, como capacidad de orientación y navegación por la montaña, conocimiento de la naturaleza y el senderismo

La base de esta interesante actividad deportiva, aunque se asimila al tradicional deporte de la caza, tiene diferencias manifiestas con la caza deportiva, ya que no solo se sustituye la escopeta de caza por la cámara fotográfica, sino que tiene otras sustanciales diferencias como es la de que los objetivos de caza no solo pueden ser aves y mamíferos, como ocurre en la caza deportiva, sino que en nuestras latitudes puede incluir a toda la fauna, desde los insectos a los grandes mamíferos, pasando por anfibios y reptiles, arácnidos o aves, además de especies de flora y vegetación, paisajes, lugares geográficos o muestras de la arquitectura popular, por citar algunos casos.

En el circuito San Martín puede practicarse la modalidad de safari fotográfico mixto, en el que se incluyen, la fotografía de invertebrados, flores, árboles, lugares, paisajes o manifestaciones etnológicas. El factor de corrección limitante para esta área es la precipitación, aunque la lluvia, a simple vista parezca enemiga, puede brindarte nuevos paisajes y, por lo general, no afecta la rutina diaria de los animales que aguardan tu visita

Equipamiento: chaleco, botas de montaña, kit de primeros auxilios, lentes, cantimplora, mochila fotográfica (baterías de repuesto, trípode, cámara).

Tabla 20: Circuito N°3 - Siete Lagunas

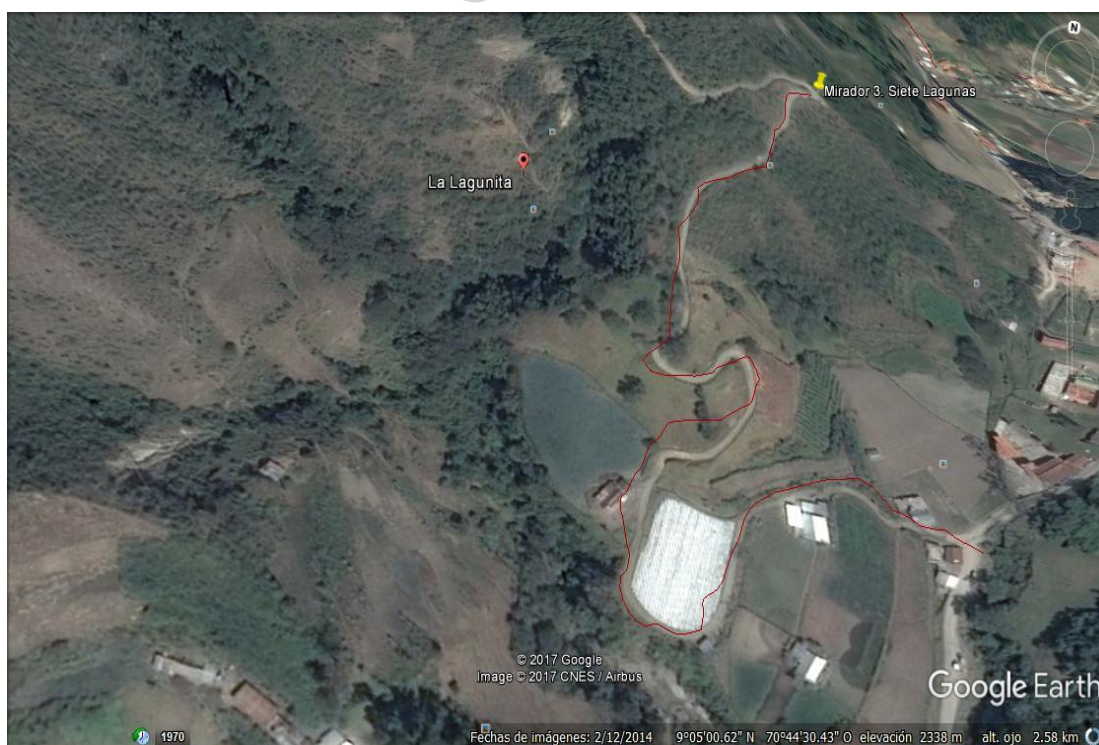
Espejos de agua									
Circuito turístico: identificación			Coordenadas: 09° 05' 08"N - 70°44'25" O			Mirador_ Localización: San Martin			
Acceso desde: carretera vía La Flecha- La Lagunita			Sendero identificación: carretera de tierra en buenas condiciones						
Extensión (longitud en km): 0,75			Amplitud (m): 2,90			Orientación: S-O-NE			
Diferencia altitudinal: 98 m			Actividades turísticas a proponer: excursionismo			Tipos de turismo a proponer: Ecoturismo			
Capacidad de carga física	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	Factores limitantes a la condición física		
	A.U	S.M.V	T.P/R.	U. V (1)/(2)	Frecuencia 10 (*)/(3)	U.U. (4) * (5)	E	I	P
Mirador siete lagunas	52 m2	2m2	1 hora	26 personas	10 veces	260 personas	x		x
Sendero siete lagunas	2175 m2	252,3 m2	4 horas ida y vuelta	9 grupos simultáneos	2 veces	468 personas	x		x

Supuestos:
 Cada grupo esta constituido hasta por 26 personas como resultado del umbral de visitantes para el mirador
 Cada grupo ocupa un área de 252,3 m2 que resulta de multiplicar la amplitud del sendero por 87 metros lineales, considerando que cada persona ocupa 1m2 y debe haber una distancia lineal de 75m entre grupos según (Cifuentes,1992)
 Se calcula el tiempo de recorrido por hora por la altitud y pendiente

- (1) A.U.= Área utilizable en m2
- (2) S.M.V.=Superficie Mínima requerida por visitante (1m2 en sendero por persona y 2m2 por persona en mirador)
- (3) T.P/R= Tiempo estimado de permanencia o recorrido
- (4) U.V.= Umbral de visitantes o cantidad máxima de visitantes que soporta. Se obtiene dividiendo el área utilizable entre la superficie mínima requerida por visitantes
- (5) Frecuencia o número de visitas. Se calcula dividiendo 10 horas entre el tiempo de recorrido o permanencia
- (6) U.U.= Umbral de uso es la cantidad máxima de visitantes multiplicado por el número de visitas
- E: Erosión
- I: Inundaciones
- P: Pendiente

Fuente: Elaboración propia

Figura 16: Sector Siete Lagunas



Fuente: Elaboración propia

✓ Factores de corrección

1. Factor de precipitación

Se calcula dicho factor en base a los valores máximos de precipitaciones, tomando como datos los suministrados por la estación La Puerta del tipo PR (serial 2113), encontrándose está dentro de la zona estudiada

$$FC_{pre} = 1 - hl / ht$$

Dónde: hl: Horas de lluvia limitantes por año (12días x 24hs = 288 hs.)

ht: Horas al año que el sendero está abierto (365 días x 10hs = 3650 hs)

$$FC_{pre} = 1 - 288/3650$$

$$FC_{pre} = 0.9210$$

2. Factor de erosión

Se consideraron como limitantes solo aquellos sectores en donde hay evidencias de erosión. Para estos senderos se calculó el factor de corrección por erodabilidad con la fórmula siguiente:

$$FC_{ero} = 1 - (mpe/mt)$$

Donde= mpe: metros del sendero con problemas de erosión (1,15 mts)

mt: metros totales del sendero (2,90 mts)

$$FC_{ero} = 1 - 1,15/ 2,90$$

$$FC_{ero} = 0,60 \text{ mts}$$

Los factores de corrección que más inciden en la capacidad de carga real (CCR) para el circuito Siete lagunas, es la variable de precipitación, aunque los valores se mantienen estables como en el caso anterior. Sin embargo, la erodabilidad presentó alta variación entre el sitio anterior, debido a la heterogeneidad de distancias entre grupos y al tiempo de duración de la visita para cada uno de ellos, y por ello se establece como actividad para este circuito el excursionismo.

Excursionismo

Para el circuito de las Siete Lagunas, se propone el excursionismo una especialidad del montañismo, es una actividad física que consiste en realizar rutas o travesías por parajes normalmente aislados, con un fin recreativo. Estas rutas se recorren generalmente a pie, tienen lugar en montañas, montes, bosques, selvas, costas, desiertos, cavernas, cañones, ríos, y su duración puede variar de unas horas hasta varios días, combinándose con la acampada. A esta actividad se la considera una forma de hacer turismo ecológico. En el excursionismo es necesaria la orientación y se realiza visitando parajes naturales, donde se deben respetar unas normas de seguridad y ecológicas.

El excursionismo a pie es uno de los más comunes dentro de la variada gama de modalidades que tiene este deporte, por lo que es muy importante elegir objetos útiles, portátiles y de menor peso; además es necesario contar con:

- * Calzado: botas cortas, cómodas y con suela antiderrapante.
- * Ropa adecuada al clima y al lugar que se visitará.
- * Un sombrero o gorra para el sol o lluvia.
- * Si es necesario, ropa adicional como chamarras, poncho o manga (para lluvias), etc.
- * Mochila impermeable con correas para sujetarse a la espalda, con ajuste a la cintura y pecho; el tamaño de acuerdo a la duración de la excursión y al equipo que se llevará.
- * Cantimplora.
- * Comida.
- * Navaja multiusos.
- * Lámpara, baterías y foco de repuesto.

- * Botiquín de primeros auxilios.
- * Mapas
- * Brújula.
- * Números telefónicos de emergencia del lugar a visitar.

En excursiones de más de un día en que se requiere acampar, debe considerarse además de alimentos extras y una lámpara:

- * Tienda de campaña.
- * Saco o bolsa de dormir.

El factor de corrección limitante para esta área es la precipitación, aunque la lluvia es un imprevisto no bien recibido, si se sabe manejar de forma correcta, puede convertir nuestro día de senderismo en una actividad más fresca, tranquila y rodeada de un ambiente diferente.

www.bdigital.ula.ve

Tabla 21: Circuito N°4- La Lagunita

Área de montaña									
Circuito turístico: identificación Coordenadas: 09° 05' 11''N - 70°44'14'' O Mirador_ Localización: La Lagunita Acceso desde: carretera vía La Flecha- La Lagunita Sendero identificación. carretera de tierra en buenas condiciones Extensión (longitud en km): 1,24 Amplitud (m): 1,12 Orientación: S-N-NE Cotas extremas: 2536 msnm – 2316 msnm Diferencia altitudinal: 220m Actividades turísticas a proponer: caminatas y recorridos Tipos de turismo a proponer: Ecoturismo									
Capacidad de carga física	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	Factores limitantes a la condición física		
	A.U	S.M.V	T.P/R.	U. V (1)/(2)	Frecuencia 10 (*)/(3)	U.U. (4) * (5)	E	I	P
Mirador La Lagunita	42 m2	2m2	1 hora	21 personas	10 veces	210 personas	x		x
Sendero La Lagunita	1388 m2	97,44 m2	4 horas ida y vuelta	14 grupos simultáneos	2 veces	588 personas	x		x
Mirador Lagunita arriba	59 m2	2 m2	4 horas ida y vuelta	30 grupos simultáneos	2 veces	60 personas	x		x

Supuestos:
 Cada grupo esta constituido hasta por 21 personas como resultado del umbral de visitantes para el mirador
 Cada grupo ocupa un área de 97,44 m2 que resulta de multiplicar la amplitud del sendero por 87 metros lineales, considerando que cada persona ocupa 1m2 y debe haber una distancia lineal de 75m entre grupos según (Cifuentes,1992)
 Se calcula el tiempo de recorrido por hora por la altitud y pendiente

- (1) A.U.= Área utilizable en m2
- (2) S.M.V.= Superficie Mínima requerida por visitante (1 m2 en sendero por persona y 2m2 por persona en mirador)
- (3) T.P/R.= Tiempo estimado de permanencia o recorrido
- (4) U.V.= Umbral de visitantes o cantidad máxima de visitantes que soporta. Se obtiene dividiendo el área utilizable entre la superficie mínima requerida por visitantes
- (5) Frecuencia o número de visitas. Se calcula dividiendo 10 horas entre el tiempo de recorrido o permanencia
- (6) U.U.= Umbral de uso es la cantidad máxima de visitantes multiplicado por el número de visitas
- E: Erosión
- I: Inundaciones
- P: Pendiente

Fuente: Elaboración propia

www.bdigital.ula.ve

Figura 17: Sector La Lagunita



Fuente: Elaboración propia

✓ Factores de corrección

1. Factor de precipitación

Se calcula dicho factor en base a los valores máximos de precipitaciones, tomando como datos los suministrados por la estación La Puerta del tipo PR (serial 2113), encontrándose está dentro de la zona estudiada

$$FC_{pre} = 1 - hl / ht$$

Dónde: hl: Horas de lluvia limitantes por año (12días x 24hs = 288 hs.)

ht: Horas al año que el sendero está abierto (365 días x 10hs = 3650 hs)

$$FC_{pre} = 1 - 288/3650$$

$$FC_{pre} = 0.9210$$

2. Factor de erosión

Se consideraron como limitantes solo aquellos sectores en donde hay evidencias de erosión. Para estos senderos se calculó el factor de corrección por erodabilidad con la fórmula siguiente:

$$FC_{ero} = 1 - (mpe/mt)$$

Donde= mpe: metros del sendero con problemas de erosión (0,25 mts)

mt: metros totales del sendero (1,12 mts)

$$FC_{ero} = 1 - 0,25/ 1,12$$

$$FC_{ero} = 0,77 \text{ mts}$$

Los factores de corrección que más inciden en la capacidad de carga real (CCR) para el circuito La Lagunita, es la variable de precipitación, aunque los valores se mantienen estables como en el caso anterior. Sin embargo, la erodabilidad presentó alta variación entre el sitio anterior, debido a la heterogeneidad de distancias entre grupos y al tiempo de duración de la visita para cada uno de ellos, y por ello se establece como actividad para este circuito caminatas y recorridos que resultan de bajo impacto.

Finalmente, la variable de precipitación, no muestra variación aparente entre los circuitos, sin embargo la erosión en sus valores por circuitos muestra cambios, por lo que la variable que afecta más al área de estudio es la erodabilidad, por ello se proponen actividades de bajo impacto en todos los casos, en donde la cobertura vegetal no se vea afectada por la actividad turística.

Caminatas y recorridos

Por ser una actividad de bajo impacto, se propone para el circuito La Lagunita, las caminatas y recorridos o senderismo por ser una actividad de bajo impacto, dadas las condiciones de erodabilidad del área. Es una especialidad del montañismo, es una actividad deportiva no competitiva que se realiza sobre caminos.

El senderismo es un deporte que puede practicar casi todo el mundo, ya que existen rutas para todos los niveles: desde principiantes con escasa preparación física hasta expertos con recorridos sinuosos, de gran longitud y por terrenos que presentan ciertas dificultades

Además, los beneficios para la salud del senderismo también están presentes, la quema de calorías, el aumento del tono muscular o el mantenimiento de la masa ósea son algunas de las propiedades que tiene para el organismo, ayuda a controlar la hipertensión, mejora el estado de ánimo y reduce la ansiedad y el estrés.

Equipamiento

- Calzado adecuado
- Botella de agua
- Alimentos o refrigerios
- Ropa impermeable para el mal tiempo
- Protección solar y sombrero o gorro
- Diario y bolígrafo
- Mapa y brújula
- Abrigo o camiseta gruesa para clima frío

- Manta térmica tipo Mylar
- Repelente de insectos
- Linterna y baterías
- Fósforos y encendedor
- Silbato y espejo pequeño
- Botiquín personal de primeros auxilios
- Navaja

IV. EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA

El uso de la fórmula de Cifuentes (1992) permitió el establecimiento de las líneas estratégicas y las propuestas turísticas en La Lagunita, debido a que el cálculo de la dimensión física proyecta una visión de las actividades que se pueden proponer y cuantas personas pueden hacer uso de las mismas. Igualmente es replicable a otros sitios, los cuales por sus características ambientales necesitan ser controlados y protegidos. El diagnóstico ambiental sirvió para establecer cuáles son los elementos físicos que ocasionan o impiden la visitación, los cuales se reforzaron con la aplicación de los factores de corrección.

CAPITULO VIII CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Los modelos tradicionales de desarrollo turístico han explotado el medio ambiente produciendo fuertes efectos negativos sobre las áreas ocasionando su degradación. De ello no ha escapado ninguna forma de turismo porque en todas se utiliza, como materia prima, los recursos naturales. Esto ha devenido a que, en la actualidad, se planteen nuevas formas de turismo a través de la revalorización del componente natural y la promoción de actividades menos masivas, que puede constituirse en una opción de desarrollo económico y social a escala local.

En estos cambios, las zonas rurales, se perfilan como nuevas áreas para la recreación y disfrute, sobresaliendo frente a otros destinos, debido al carácter incipiente de la actividad turística; que permite planificarla desde un principio, tomando como referencia la sostenibilidad, para evitar a priori problemas de saturación que pueden atentar contra la calidad y competitividad del destino.

Los destinos emergentes, se originan producto de un mercado cada vez más difícil de satisfacer, que anhela el contacto con la naturaleza, conocer las costumbres y tradiciones de las poblaciones locales, así como, la realización de actividades que no le ofrece el ambiente urbano. A pesar de las ventajas se debe reconocer que esta nueva tendencia pone en situación de conflicto a las áreas rurales pues estas presentan ciertas barreras ambientales al desarrollo, sobretodo, los espacios naturales donde los ecosistemas son más sensibles, no conocidos adecuadamente y presentan mayores riesgos al deterioro y degradación.

Por lo anterior, al momento de planificar y gestionar estas áreas para el turismo se deben considerar las características del medio natural,

especialmente los recursos y potencialidades para desarrollar actividades relacionadas a la recreación y el turismo de naturaleza. Así también, es perentorio considerar los posibles impactos que pueden ocasionar las actividades, en todas las dimensiones; por lo tanto, se debe planificar cuidadosamente los tipos de usos a introducir, su distribución e intensidad y sus efectos para la naturaleza y la sociedad.

Con esta finalidad, la determinación de la capacidad de carga turística, se presenta como una herramienta eficaz para la prevención y mitigación de los problemas ambientales que puede generar la inserción y desarrollo del turismo en un territorio rural, dentro de la planificación y gestión ambiental, porque si bien no resuelve por si sola los problemas de sostenibilidad, es de gran ayuda, especialmente, en la etapa inicial de los destinos turísticos, especialmente, las áreas naturales ricas en biodiversidad.

Se recomienda este indicador principalmente para planificar y gestionar los destinos emergentes porque se pueden introducir sus recomendaciones desde el inicio de la elaboración de los planes de manejo, prever y adecuar las actuaciones a las características del ambiente y velar que estas sean acordes a la fragilidad del medio. En el proceso, este indicador puede facilitar el monitoreo constante, la retroalimentación de las actuaciones y la permanencia del destino en el tiempo, tratando de cumplir las expectativas de los visitantes y generando una relación armónica con el ambiente.

De la revisión conceptual y antecedentes metodológicos se desprende que no existe una metodología estándar para calcular la capacidad de carga, pues esta depende de los objetivos de la investigación, de los soportes donde se afina el indicador, sea el visitante, el anfitrión o el destino, y del uso que se le quiera conceder al área; pero se destaca porque es una herramienta de alerta temprana que se puede adaptar y aplicar en diferentes destinos, sean consolidados o emergentes, en cualquier etapa del ciclo de vida y desde cualquier

dimensión del desarrollo sostenible. En este sentido, se puede afirmar que es un instrumento teórico, metodológico y pragmático que se inserta dentro de la filosofía de la sostenibilidad y como tal se apoya en cualquiera de sus dimensiones: la ecológica - medioambiental, la física, la social, la económica y la institucional.

En razón del creciente interés académico y profesional por contar con herramientas pragmáticas para fortalecer la planificación y gestión del turismo sostenible, y para ser coherente con la búsqueda del equilibrio, la integralidad y multidimensionalidad del turismo sostenible se recomienda intentar construir metodologías que logren la combinación de todas las dimensiones, a través de la capacidad de carga global, de manera que se pueda obtener una visión más holística y representativa de la complejidad del turismo y del ambiente. La capacidad de carga global es el objetivo hacia donde deberían apuntar todas las metodologías e intentos de operativizar el concepto, a través de enfoques interdisciplinarios, que busquen la combinación de estudios cuantitativos y cualitativos de manera que representen la variabilidad y la armonía que persigue la sostenibilidad.

De igual manera, por el hecho de que cada destino posee características particulares, se debe procurar aproximaciones metodológicas y nuevos aportes que consideren la transversalidad de los objetivos del turismo sostenible: el crecimiento equilibrado, la necesidad de una rentabilidad socioeconómica y la preservación - valoración del patrimonio. Así también se debe promover la inclusión de actividades armónicas, congruentes con el medio, participativas y especialmente responsables, lo suficientemente maleables que se puedan replicar en diferentes territorios, de tal manera que sirva para elaborar apreciaciones cuantitativas y cualitativas sobre los límites de uso aceptables, más allá de los cuales se pone en riesgo la sostenibilidad del destino y se garantice la preservación del patrimonio natural y cultural de las áreas rurales.

La capacidad de carga turística es un concepto fundamental en el marco del desarrollo sostenible por eso debe utilizarse en su gestión, para garantizar el equilibrio entre los usos turísticos, la conservación del patrimonio natural y cultural y la complacencia de los turistas y población anfitriona.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Altieri, M. y Nicholls, C. (2009). Cambio climático y agricultura campesina: impactos y respuestas adaptativas. *LEISA Revista de Agroecología*, 24 (4), 5-8.
- Álvarez, G. (2003). Presentación de Trabajos de Grado, de Especialización, Maestría, FUNDAUPEL.
- Amador, E.; Cayot, L.; Cifuentes, M.; Cruz, E. y Cruz, F. (1996) Determinación de la capacidad de carga turística en los sitios de visita del Parque Nacional Galápagos. Instituto Ecuatoriano Forestal y de Áreas Naturales y Vida Silvestre, 31 p.
- Andreu, N.; Galacho, B.; García, M. y López, D. (2005). Técnicas e instrumentos para el análisis territorial. *Planificación territorial del turismo*. Barcelona: Editorial UOC.
- Antón, S. y González, F. (2005). Fundamentos de planificación territorial. *Planificación territorial del turismo*. Barcelona: Editorial UOC.
- Antonini, A. (2009). La medida de la sostenibilidad de la ciudad histórico-turística. *Tesis doctoral*, Università degli studi di Sassari- Universidad Politécnica de Cataluña. España.
- Aranguren, J.; Moncada, J.; Naveda, J.; Rivas, D. y Lugo, C. (2008). Evaluación de la capacidad de carga turística en la playa Conomita, municipio Guanta, estado Anzoátegui. *Revista de Investigación*, (64), 31-62.
- Arias, F. (2012). El proyecto de investigación. Guía para su elaboración. 3era. Ed. Caracas: Editorial Episteme.
- Ávila, R. y Barrado, D. (2005). Nuevas tendencias en el desarrollo de destinos turísticos: marcos conceptuales y operativos para su planificación y gestión. *Cuadernos de turismo*, 8 (15), 27-43.
- Azuaje, D. y Valera, J. (1991). Esquema preliminar de ordenamiento de la subcuenca del río Momboy, municipio Valera, estado Trujillo. Universidad de Los Andes. Núcleo Universitario Rafael Rangel. Tesis de Grado. Trujillo. Venezuela. 98 pp.

- Ballesteros, G. (2014). El turismo de naturaleza en espacios naturales. El caso del Parque Regional de Las Salinas y Arenales de San Pedro del Pinatar. *Cuadernos de Turismo*, 34 (2014), 33-51.
- Barrera, M. (2008). Modelos epistémicos en investigación y educación. 5ª.ed. Caracas: Quiron Ediciones: Sypal.
- Barreto, I. y Rodrigues, E. (2012). Paisaje y medioambiente: Las transformaciones ocasionadas por el turismo de segundas residencias en las playas de Jacumã, Carapibus y Tabatinga (Conde/PB, Brasil). *Estudios y perspectivas en turismo*, 21(1), 141-158.
- Bernabé, A. y Viñals, M. (1999). La planificación turística en los espacios naturales y rurales. *Turismo en espacios naturales y rurales*. Valencia: Ed. Universidad Politécnica de Valencia.
- Blancas, F.; González, M.; Guerrero, F.; Lozano, M.; Pérez, F. y Caballero, R. (2007). El indicador sintético DCP como instrumento de medición de la sostenibilidad turística. *Revista Electrónica de Comunicaciones y Trabajos de XVII Jornadas ASEPUMA*.
- Boisier, S. (2001). Desarrollo (local): ¿De qué estamos hablando. *Estudios sociales*, 103.
- Bolwell, D. y Weinz, W. (2009). Reducir la pobreza a través del turismo. Oficina Internacional del Trabajo, OIT, Programa de Actividades Sectoriales. Ginebra: OIT.
- Botero, C.; Hurtado, Y.; González, J.; Ojeda, M. y Díaz, L. (2008). Metodología de cálculo de la capacidad de carga turística como herramienta para la gestión ambiental y su aplicación en cinco playas del Caribe Norte Colombiano. *Revista Gestión y Ambiente*, 11 (3), 109-122.
- Briceño, F. (2003). Cambios de cobertura de la tierra en el valle del río Momboy, estado Trujillo. *Geoenseñanza*, 8 (1) 91-100. Universidad de los Andes. San Cristóbal, Venezuela.
- Bringas, N. y Ojeda, L. (2000). El ecoturismo: ¿una nueva modalidad del turismo de masas?, *Revista Economía, Sociedad y Territorio*, II (7), 373-403.
- Butler, R. (1980). The concept of tourist area cycle of evolution: implications for management of resources. *Canadian Geographer*. 1: 1-12.
- Cajas, C. (2001). Estudio de Capacidad de Carga de los sitios de visita del Bosque Protector Cerro Blanco.
- Cànoves, G.; Herrera, I. y Villarino, M. (2005). Turismo rural en España: paisajes y usuario, nuevos usos y nuevas visiones. *Cuadernos de Turismo*, (15) 63-76.

- Cánoves, G.; Pérez, M. y Herrera, L. (2006). Políticas públicas, turismo rural y sostenibilidad: difícil equilibrio. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, (41), 199-220.
- Cardoso, C. (2006). Turismo sostenible: una revisión conceptual aplicada. *Revista El Periplo Sustentable*, (11), 5-21.
- Casasola, L. (2002). Turismo y ambiente. Editorial Trillas, Serie Turismo Trillas. México.
- Castillo, P. (2011). Política económica: crecimiento económico, desarrollo económico, desarrollo sostenible.
- Cebrián, A. (2008). El turismo rural sostenible: turismo rural y desarrollo local, Ediciones de la Universidad de Castilla la Mancha, 49-56.
- CEPAL. (2016). Horizontes 2030: La igualdad en el centro del desarrollo sostenible.
- Chávez, J. (2005). Coordinación de políticas públicas para el desarrollo sostenible del sector turismo en el Perú. División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos. *Serie Medio Ambiente y Desarrollo*, 116.
- Chávez, N. (2007). *Metodología de la investigación*. Luz. Maracaibo.
- Choi, C. y Sirakaya, E. (2006). Sustainability indicators for managing community tourism, *Tourism Management*, 27 (6), 1274-1289.
- Choi, C. y Sirakaya, E. (2011). Indicadores de sostenibilidad para la gestión del turismo comunitario. En Indicadores comunitarios de calidad de vida para la gestión de parques, recreación y turismo, 115-140.
- Cifuentes, M. (1992). Determinación de capacidad de carga turística en áreas protegidas, Serie técnica, Informe técnico N° 194, Turrialba. Costa Rica. 28p.
- Cimnaghi, E. y Mussini, P. (2015). An application of tourism carrying capacity assessment at two Italian cultural heritage sites. *Journal of Heritage Tourism*, 10 (3), 302-313.
- Coccosis, H.; Mexa, A.; Collovini, A. y Parpairis, A. (2001). Defining, measuring and evaluating carrying capacity in european tourism destinations. Final Reports. Environmental Planning Laboratory of the University of the Aegean, Greece.
- Combariza, J. (2012). El turismo rural como estrategia de desarrollo sostenible: caso municipio de La Mesa (Cundinamarca). *Tesis doctoral*, Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.

- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2002). Vulnerabilidad Sociodemográfica: viejos y nuevos riesgos para comunidades, hogares y personas. Brasil.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (1999). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, 36.860, Marzo 24, 2011.
- Córdova, H. (2009). Ventajas y desventajas del desarrollo rural sostenible en ambientes de montaña. *Espacio y Desarrollo*, (21), 7-19.
- Crosby, A. (1993). El desarrollo turístico sostenible en el medio rural, Madrid, Centro Europeo de Formación Ambiental y Turística, Ediciones de la Universidad de Castilla la Mancha. 49-56.
- Cruz, M. (2015). La capacidad de carga turística como herramienta de gestión de sitios patrimoniales. Ponencia presentada en el Segundo Encuentro Nacional de Gestión Cultural realizado en San Pedro Tlaquepaque, Jalisco, México.
- Delgado, R. (2004). Turismo Sostenible: Importancia en el cuidado del medio ambiente. *Revista Interamericana de Ambiente y Turismo-RIAT*, 8(1), 50-56.
- Dias, I.; Körössy, N. y Fragoso, V. (2012). Determinación de la capacidad de carga turística: El caso de Playa de Tamandaré-Pernambuco-Brasil. *Estudios y perspectivas en turismo*, 21(6).
- Díez, D. (2011). La planificación estratégica en espacios turísticos de interior: Claves para el diseño y formulación de estrategias competitivas.
- Dirven, M. (2004). Alcanzando las metas del milenio: una mirada hacia la pobreza rural y agrícola. CEPAL.
- Dirven, M. (2007). Pobreza rural y políticas de desarrollo: avances hacia los objetivos de desarrollo del milenio y retrocesos de la agricultura de pequeña escala. CEPAL.
- Echamendi, P. (2001). La capacidad de carga turística. Aspectos conceptuales y normas de aplicación. *Revista Anales de Geografía*, (21), 11-30.
- Echeverría, R. (2000). Opciones para reducir la pobreza rural en América Latina y el Caribe. *Revista de la CEPAL*.
- Escalón, U. (2007). *Axiología y Educación*. Ediciones Fe y Alegría. Caracas, Venezuela.
- Espinosa, N.; Ara, A.; Prat, A. y Galzacortab, M. (2017). Local tourism destination carrying capacity measurement challenges. *Sub-National Measurement and Economic Analysis of*, 26.

- Farmaki, A. (2012). An exploration of tourist motivation in rural settings: The case of Troodos, Cyprus. *Tourism Management Perspectives*, 2 (3), 72-78.
- Flores, D. (2007). Competitividad sostenible de los espacios naturales protegidos como destinos turísticos: un análisis comparativo de los parques naturales Sierra de Aracena y Picos de Aroche y Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas. *Tesis doctoral*, Universidad de Huelva. España.
- García, A.; Serrano, R.; Osorio, M. y López, E. (2015). Percepción de la comunidad en torno al turismo como factor de desarrollo local. Caso San Pedro Tultepec, *Revista Turismo y Sociedad*, (XVI), 43-65.
- García, B. (2005). Características diferenciales del producto turismo rural. *Cuadernos de Turismo*, núm. 15, enero-junio, 2005, pp. 113-133. Universidad de Murcia. Murcia, España.
- Gil, L. (2003). La evaluación del medio para la práctica de actividades turístico-deportivas en la naturaleza. *Cuadernos de turismo*, (12), 131-150.
- Gil, N.; Gil, V. y Campo, A. (2014). Capacidad de carga turística en el sendero del Cerro Ventana: Parque Provincial Ernesto Tornquist, Argentina. *Estudios y perspectivas en turismo*, 23 (2), 362-375.
- Godoy, P. y Briceño, S. (1986). Diagnóstico físico conservacionista de la cuenca del río Carache. Trujillo: Universidad de los Andes.
- Gómez, D. (1994). Ordenación del territorio. Una aproximación desde el medio físico. Instituto Tecnológico y Geominero de España.
- González, A. (2003). Los paradigmas de investigación en las ciencias sociales. *Islas*, 45 (138), 125-135.
- González, G.; Olivares, A.; Valdez, M.; Morales, R. y Castañeda, T. (2016). The Application of the Tourist Carrying Capacity Technique and its Critical Analysis for Tourism Planning. *Tourism Planning and Development*, 13 (1), 72-87.
- González, L. (2010). Modelo turístico sustentable para el municipio de Tequila, Jalisco, México: una perspectiva del desarrollo local. *Tesis doctoral*, Universidad de Guadalajara. México.
- Granero, A. (2007). Las actividades físico-deportivas en la naturaleza y la industria Turística. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte* vol. 7 (26) pp. 111-127.
- Guillén, I. y Boda, C. (2006). Turismo, biodiversidad y academia ¿una opción para la extensión universitaria? el caso de la Universidad de Los Andes, Mérida-Venezuela. *Revista Geográfica Venezolana*, 47 (1).

- Hernández, M. (2000). Turismo y medioambiente en ciudades históricas. De la capacidad de acogida turística a la gestión de los flujos de visitantes. *Revista Anales de Geografía*, (20), 131–148.
- Hernández, R.; Fernández, C. y Baptista, P. (2006). Metodología de la investigación. Editorial McGraw Hill. México.
- Hurtado, J. (2007). Paradigmas y Métodos de Investigación en Tiempos de Cambio. Valencia- Carabobo, Venezuela.
- Informe sobre Desarrollo Humano. (1996). Mundi-prensa Libros S.A, Madrid, España.
- Inskeep, E. (1994). Planificación turística nacional y regional. Madrid: OMT.
- Ivars, A. (2001). La planificación turística en los espacios regionales en España. Tesis Doctoral. Alicante: Instituto Universitario de Geografía de la Universidad de Alicante.
- Khan, M. (2001). La pobreza rural en los países en desarrollo. Su relación con la política pública.
- Lane, B. (1994). What is rural tourism?. *Journal of Sustainable Tourism*, 2 (1-2), 7-21.
- Ley Forestal de Suelos y Aguas. (1996). *Gaceta Oficial de la República de Venezuela*. 1.004. (Extraordinario), Enero 26, 1966.
- Ley Orgánica del Ambiente. (2006). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, 5.833 (Extraordinario), Marzo 24, 2011.
- Ley Orgánica para la Ordenación de Territorio. (1983). *Gaceta Oficial de la República de Venezuela*, 3.283 (Extraordinario) Agosto 11, 1983.
- Ley Penal del Ambiente. (1992). *Gaceta Oficial de la República de Venezuela*, 4.358 (Extraordinario) Enero 3, 1992.
- López, J. y López L. (2008). La capacidad de carga turística: Revisión crítica de un instrumento de medida de sostenibilidad. *Revista El Periplo Sustentable*, (15), 123-150.
- López, J. y López, L. (2007). La capacidad de carga psicológica del turista como indicador de turismo sostenible. *Boletín económico ICE* No. 2911, 25-35.
- López, M. y Andrés, M. (2000). Estudio de la capacidad de acogida y planificación de las áreas recreativas de Calasparra (Murcia). *Cuadernos de Turismo*, (6), 103-121.
- Loscertales, P. (1999). El Turismo rural como forma de desarrollo sostenible: el caso de Aragón. *Geographicalia*, (37), 123-138

- Magablih, K. y Al-Shorman, A. (2008). The physical carrying capacity at the cultural heritage site of Petra. *Tourism Analysis*, 13 (5-6), 511-515.
- Marsiglio, S. (2017). On the carrying capacity and the optimal number of visitors in tourism destinations. *Tourism Economics*, 23 (3), 632-646.
- Martín, B. (1999). La relación clima-turismo: consideraciones básicas en los fundamentos teóricos y prácticos. *Investigaciones geográficas*, (21), 21-34.
- Martin, D. (2011). Análisis de la modalidad de turismo de naturaleza y sus principales variantes.
- Millán, M. (2002). La diversificación en el medio rural como factor de desarrollo. *Papeles de Geografía*, (36), 223-238.
- Ministerio del Ambiente (2007). Plan de ordenamiento y reglamento de uso zona protectora subcuenca del río Momboy.
- Miranda, P. y Monedero, C. (2012). El desarrollo endo-sustentable Interpretado dentro del modelo científico historicista de Kuhn. Caso: Ámbito Rural Venezolano.
- Molera, L. y Albaladejo, I. (2007). Profiling segments of tourists in rural areas of South-Eastern Spain. *Tourism Management*, 28, 757-767.
- Molina, S. (2004). Turismo y ecología. Editorial Trillas, Serie Turismo Trillas. México.
- Mollard, A. y Pecqueur, B. (2001). Qualité et développement territorial: une grille d'analyse théorique à partir de la rente», *Économierurale*, nº 263, pp. 16-34.
- Montiel, C. (2003). Tradición, renovación e innovación en los usos y aprovechamientos en las áreas rurales de montañas. *Cuadernos Geográficos*, (33), 7-26.
- Montoya, R.; Padilla, J. y Stanford, S. (2003). Valoración de la calidad y fragilidad visual del paisaje en el valle Zapotitlán de las Salinas. *Puebla (México)*(126 eta 128. Orriak).
- Moral, M. (2016). La puesta en valor de un recurso turístico cultural sostenible en el medio rural: El caso de las vías verdes en España. *Revista Interamericana de Ambiente y Turismo*, 12(2), 161-175.
- Moral, S. y Orgaz, F. (2017). Motivación y satisfacción de los oleoturistas en España. El caso de Andalucía. *Revista Espacios*, 38 (58).

- Morales, D. (2014). Capacidad de carga física y real para atractivos turísticos priorizados y vías de acceso en el casco urbano de Puerto Nariño, Amazonas, *Revista Anuario Turismo y Sociedad*, (XV), 167-186.
- Morant, M. y Viñals, M. (2008). La capacidad de carga recreativa en la gestión de los visitantes. El caso del Parque Natural del Carrascal de la Font Roja (Alicante, España). *Revista de Análisis Turístico*, (5), 66-74.
- Morillo, M. (2001). Sustentabilidad socio-ambiental de la actividad turística receptora. Reflexiones y alternativas. *Revista de Economía*, XXVI-XXVII (17-18), 73-117.
- Morley, S. (2003). Estudios de caso de programas de lucha contra la pobreza en América Latina. En: La pobreza rural en América Latina: lecciones para una reorientación de las políticas-LC/L. 1941-P-2003-p. 23-39.
- Negrin, L. (1999). *Proyectos sociales*. Editorial COBO: Caracas.
- Neira, J. y León, D. (2015). Capacidad de carga social en la Península Ancón: conflictos, resistencias y desmanes del desarrollo. Ponencia presentada en el III Conferencia Científica Internacional de la UNISS. Universidad de Sancti Spiritus, Cuba.
- Opaschowski, H. (2015). Turismo de masas o turismo a medida. Límites económicos, ecológicos y psicológicos. *Papers de Turisme*, (4), 68-80.
- Orduna, F. (2002). Turismo, patrimonio natural y medio ambiente. *Revista de Desarrollo Rural y Cooperativismo Agrario*, (4), 95-130.
- Ortega, J. (2004). Áreas de montaña: De la supervivencia a la integración. *Boletín de la A.G.E N° 38*. 5-28.
- Pachano, L. (2005). *Proyectos Educativos*. ULA. Mérida.
- Pardellas, X. (2008). La gestión de los destinos turísticos rurales en un entorno de competitividad. *El turismo rural: Estructura económica y configuración territorial en España*, Madrid: Editorial Síntesis.
- Pearce, D. y Turner, R. (1995). *Economía de los recursos naturales y del medio ambiente*. Colegio de Economistas de Madrid-Celeste Ediciones. España.
- Pérez, S. (2011). Uso de indicadores de sostenibilidad en Venezuela. Consideración para el estudio de la sostenibilidad turística. *Revista Ecodiseño y Sostenibilidad*, (3), 17 -33.
- Pérez, S. (2017). La planificación y prevención de los impactos ambientales del turismo como herramienta para el desarrollo sostenible: Caso de estudio Timotes, Venezuela. *Revista Interamericana de Ambiente y Turismo-RIAT*, 13 (2).

- Pérez, S. (2018). Modelo metodológico para evaluar el turismo en un programa de territorialidad rural sostenible. Región Funcional de Timotes, Venezuela. *Tesis doctoral inédita*, Universidad Politécnica de Valencia. España.
- Pérez, T. (2007). La actividad turística como opción de desarrollo para las áreas rurales del estado Táchira, Venezuela. El caso de San Vicente de la Revancha. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*. Barcelona: Universidad de Barcelona, XI (245).
- Perruolo, G. y Camargo, C. (2017). Estimación de capacidad de carga turística en el área Chorro El Indio, estado Táchira, Venezuela. Cuadernos de Geografía. *Revista Colombiana de Geografía*, 26 (2), 77-90.
- Plan de Ordenación del Territorio del Estado Trujillo (1993). Publicado en Gaceta Oficial edición extraordinaria del 15 -11-1.993, bajo Decreto N° P – 32.
- Porcal, M. (2011). El patrimonio rural como recurso turístico. La puesta en valor turístico de infraestructuras territoriales (rutas y caminos) en las áreas de montaña del País Vasco y de Navarra. *Cuadernos de Turismo*, (27), 759-784.
- Quintero, M. (2005). La actividad turística como base económica del desarrollo sustentable de la comunidad de Gavidia ubicada en el parque nacional Sierra Nevada. *Revista de Economía*, (21), 59-84.
- Ramírez, F. (1999). Población estadística. Editorial Trillas. México.
- Red Ara (2011). Aportes para un diagnóstico de la problemática ambiental de Venezuela.
- Ritchie, R. y Ritchie, J. (2002). A framework for an industry supported destination marketing information system. En *Tourism Management*, (16) 439-454.
- Rivas, H. (2009). Los impactos ambientales en áreas turísticas rurales y propuestas para la sustentabilidad. *Gestión turística*, (3), 4.
- Romero, H.; Vásquez, A. y Smith, P. (2008). Análisis crítico de las potencialidades y limitaciones para el desarrollo regional de Aysén. *Investigaciones Geográficas Chile*, 40, 67.
- Romero, O. (2014). Capacidad de carga turística de la reserva ecológica mineral de Nuestra Señora de Cosalá, Sinaloa, México. *Agroproductividad*, 7(4).
- Sabino, C. (2002). Metodología de la investigación. Editorial Trillas.
- Salcedo, S. y Guzmán, L. (2014). Agricultura familiar en América Latina y el Caribe: Recomendaciones de política. Santiago, Chile. FAO.

- Sánchez, J. y Cebrián, A. (2015). Turismo de naturaleza en áreas protegidas de México. Una propuesta de conservación, aprovechamiento y desarrollo local en el Nevado de Toluca. *Cuadernos de turismo*, (36), 339-365.
- Sati, V. (2018). Carrying capacity analysis and destination development: a case study of Gangotri tourists/pilgrims' circuit in the Himalaya. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 23 (3), 312-322.
- Saveriades, A. (2000). Establishing the social tourism carrying capacity for the tourist resorts of the east coast of the Republic of Cyprus, *Tourism Management*, (21), 147-156.
- Schlüter, C.; Câmara, D. y Batista, J. (2012). Evaluación de la capacidad de carga física del parque municipal de Itiquira, Formosa (GO), Brasil. *Estudios y perspectivas en turismo*, 21(4), 996-1012.
- Segrado, R.; Palafox, A. y Arroyo, L. (2008). Medición de la capacidad de carga turística de Cozumel. El Periplo Sustentable: *Revista de Turismo, Desarrollo y Competitividad*, (13), 33-61.
- Serrano, S. (2011). El turismo en las áreas protegidas como medio para lograr el desarrollo sustentable en Centroamérica. Monografía de graduación, Universidad Nacional de Mar del Plata. Argentina.
- Sharpley, R. y Jepson, D. (2011). Rural tourism: Aspiritual experience? *Annals of Tourism Research*, 8 (1), 52-71.
- Silva, S. y Ferreira, J. (2013). Beach carrying capacity: the physical and social analysis at Costa de Caparica, Portugal. *Journal of Coastal Research*, 65 (sp1), 1039-1044.
- Soares, J.; Gandara, J. e Ivars, J. (2012). Indicadores para analizar la evolución del ciclo de vida de los destinos turísticos litorales.
- Solsona, F. (2009). La planificación turística en espacios rurales. *Re-inventando el turismo rural. Gestión y desarrollo*. Barcelona: Editorial Alertes.
- Tobar, D.; López, M. y Morales, R. (2003). Capacidad de carga turística en el parque nacional Tapatí-Macizo de La Muerte, Costa Rica. *Revista Recursos Naturales y Ambiente*, (50), 147-153.
- Torres, A. (2010). Certificaciones ambientales, productos innovadores y redes de cooperación: iniciativas de turismo sostenible en nuevos destinos de Cataluña. *Revista de Análisis Turístico*, 10, 1-8.
- Torres, A. (2013). Turismo y sostenibilidad. Una propuesta metodológica para el estudio de la sostenibilidad turística a escala municipal. *Investigaciones Turísticas*, (5), 163-171.

- Tribiño, L. (2015). Seudoturismo: El turista y sus falsas prácticas durante el ejercicio de la actividad turística. *Revista Turismo y Sociedad*, (17), 127-140.
- Tudela, M. y Giménez, A. (2009). Valoración de impactos y propuestas de actuación del senderismo como actividad turística en el Noroeste de la Región de Murcia. *Papeles de geografía*, 49-50, 147-158
- Uresandia, N.; Ara, A.; Prat, A. y Galzacortab, M. (2017). Local Tourism Destination Carrying Capacity Measurement Challenges. *Sub-National Measurement and Economic Analysis of*, 26.
- Vázquez-Barquero A. (1988). Desarrollo Local. Una estrategia de creación de empleo, Editorial Pirámide, Madrid, España.
- Vera, F. (2001). Planificación y gestión del desarrollo turístico sostenible: propuestas para la creación de un sistema de indicadores. *Tesis doctoral*, Universidad de Alicante. Alicante.
- Vera, F. e Ivars, J. (2003). Measuring sustainability in a mass tourist destination: pressures, perceptions and policy responses in Torrevieja, España, *Journal of Sustainable Tourism*, 11 (2-3), 181-203.
- Vera, J.; López, F.; Marchena, M. y Antón, S. (1997). Análisis territorial del turismo. Barcelona: Ed. Ariel.
- Zhang, Y.; Li, X. y Su, Q. (2017). Does spatial layout matter to theme park tourism carrying capacity?. *Tourism Management*, 61, 82-95.

www.bdigital.ula.ve
ANEXOS

ANEXO A: Validación del Instrumento – 1^{er} Jurado



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
CONSEJO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
NÚCLEO UNIVERSITARIO "RAFAEL RANGEL"
CENTRO DE INVESTIGACIONES PARA EL DESARROLLO
INTEGRAL SUSTENTABLE (CIDIS)
MAESTRÍA EN DESARROLLO REGIONAL



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Tobias B. Briceño M., portador(a) de la cédula de identidad N° V-5.763.778 en calidad de experto(a) en Geografía certifico, a través de la presente, que revisé, validé y aprobé el/los instrumento/s elaborado/s para recabar la información que se requiere para realizar la investigación titulada "CAPACIDAD DE CARGA TURÍSTICA: INDICADOR PARA DEFINIR ESTRATEGIAS DE DESARROLLO LOCAL EN LA PLANIFICACIÓN DEL TURISMO SOSTENIBLE. CASO LA LAGUNITA", cuya autora es Laura Andreina Matos Márquez, titular de la cédula de identidad N° 20.067.561 y opta al título de Magister Científico en Desarrollo Regional.

Constancia que se expide a solicitud de parte interesada a los 02 días del mes de JUNIO del año dos mil 27.

Firma: _____

ANEXO B: Validación del Instrumento- 2^{do} Jurado



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
CONSEJO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
NÚCLEO UNIVERSITARIO "RAFAEL RANGEL"
CENTRO DE INVESTIGACIONES PARA EL DESARROLLO
INTEGRAL SUSTENTABLE (CIDIS)
MAESTRÍA EN DESARROLLO REGIONAL



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, José Arturo Bastidas R., portador(a) de la cédula de identidad N° 4.305.192 en calidad de experto(a) en Geografía certifico, a través de la presente, que revisé, validé y aprobé el/los instrumento/s elaborado/s para recabar la información que se requiere para realizar la investigación titulada "CAPACIDAD DE CARGA TURÍSTICA: INDICADOR PARA DEFINIR ESTRATEGIAS DE DESARROLLO LOCAL EN LA PLANIFICACIÓN DEL TURISMO SOSTENIBLE. CASO LA LAGUNITA", cuya autora es Laura Andreina Matos Márquez, titular de la cédula de identidad N° 20.067.561 y opta al título de Magister Scientie en Desarrollo Regional.

Constancia que se expide a solicitud de parte interesada a los 04 días del mes de Junio del año dos mil 17.

Firma:

ANEXO C: Validación del Instrumento – 3^{er} Jurado



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
CONSEJO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
NÚCLEO UNIVERSITARIO "RAFAEL RANGEL"
CENTRO DE INVESTIGACIONES PARA EL DESARROLLO
INTEGRAL SUSTENTABLE (CIDIS)
MAESTRÍA EN DESARROLLO REGIONAL



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Esteban A Paredes V, portador(a) de la cédula de identidad N° V-12905547, en calidad de experto(a) en Metodología certifico, a través de la presente, que revisé, validé y aprobé el/los instrumento/s elaborado/s para recabar la información que se requiere para realizar la investigación titulada "CAPACIDAD DE CARGA TURÍSTICA: INDICADOR PARA DEFINIR ESTRATEGIAS DE DESARROLLO LOCAL EN LA PLANIFICACIÓN DEL TURISMO SOSTENIBLE. CASO LA LAGUNITA", cuya autora es Laura Andreina Matos Márquez, titular de la cédula de identidad N° 20.067.561 y opta al título de Magister Scientieen Desarrollo Regional.

Constancia que se expide a solicitud de parte interesada a los 31 días del mes de Mayo del año dos mil 17.

Firma:

ANEXO D: Confiabilidad del Instrumento

Sujetos \ Items	Items																		Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	20
2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	20
3	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	26
4	2	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	17
5	2	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	25
6	2	1	2	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	2	1	17
7	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	1	29
8	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	30
9	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	31
10	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	31
Σ	18	10	18	18	14	14	12	17	10	15	13	14	14	18	10	18	18	14	265
\bar{X}	1.8	1.0	1.8	1.8	1.4	1.4	1.2	1.7	1.0	1.5	1.3	1.4	1.4	1.8	1.0	1.8	1.8	1.4	26.5
S^2	0.43	0.05	0.43	0.43	0.22	0.22	0.06	0.40	0.05	0.30	0.19	0.22	0.22	0.43	0.05	0.43	0.43	0.22	65.61
S	0.66	0.23	0.66	0.66	0.47	0.47	0.26	0.64	0.23	0.55	0.44	0.47	0.47	0.66	0.23	0.66	0.66	0.47	10.24

ANEXO E: Cuestionario dirigido a los turistas y/o visitantes



CAPACIDAD DE CARGA TURÍSTICA: INDICADOR PARA DEFINIR ESTRATEGIAS DE DESARROLLO LOCAL EN LA PLANIFICACIÓN DEL TURISMO SOSTENIBLE. CASO LA LAGUNITA.

Introducción: El presente cuestionario tiene como finalidad conocer la percepción que tienen los visitantes en relación a la actividad turística desarrollada en La Lagunita y como puede incidir para que el turista se sienta dispuesto a regresar en nuevas oportunidades.

CUESTIONARIO DIRIGIDO A VISITANTES Y TURISTAS

1. Área de estudio:

1.1 Lugar de la entrevista: _____ Fecha: _____ Hora: _____

2. Características del entrevistado:

2.1 Edad: _____ Sexo: M ___ F ___

2.2 Trabaja o ha trabajado si ___ no ___ ¿por qué no ha trabajado? _____

Si trabaja o ha trabajado, que actividad realiza: _____

2.3 Procedencia: _____

2.4 Le parece que la accesibilidad a este sitio es buena? si ___ no ___ ¿por qué? _____

2.5 Ha visitado antes La Lagunita? si ___ no: ___ ¿cuantas veces? _____

2.6 ¿Cuál es el medio de transporte utilizado? _____ propio si ___ no ___

2.7 Viaja solo o en grupo? si ___ no ___ cuantas personas le acompañan? _____

2.8 ¿Cree usted que la lluvia es una limitante para conocer mejor La Lagunita? si ___ no ___

3. Atractivos del área de estudio:

3.1 ¿Cuál es el motivo por el cual, usted selecciono La Lagunita como destino? _____

3.2 ¿Cuáles actividades al aire libre ofrece el lugar? _____

4. Tiempo de estadía:

4.1 Pernocta si ___ no ___

4.2 Si pernocta, donde se hospeda: _____

4.3 Le parece que la disponibilidad de alojamientos son suficientes y de calidad para los turistas? si ___ no ___ ¿por qué? _____

5. Calidad de la experiencia:

5.1 ¿Cómo se siente Ud. en este lugar? _____

5.2 Le parece cómodo la infraestructura turística? si ___ no ___ ¿por qué?: _____

5.3 Este lugar cuenta con instalaciones para la accesibilidad y disfrute de personas con discapacidad física o motora: si ___ no ___

5.4 Le parece suficiente el espacio para estacionar vehículos? si ___ no ___ ¿por qué? _____

5.5 A usted le gusta visitar los lugares cuando hay pocas o muchas personas: _____

5.6 Le parece a usted, conveniente, que se establezcan controles para la cantidad de personas y vehículos que visitan este lugar si ___ no ___ ¿por qué? _____

5.7 Le parece que existe una buena señalización en este lugar, es decir, hay avisos y publicidad que orienten a los visitantes y turistas? si ___ no ___ ¿por qué? _____

5.8 Si tuviera la oportunidad de visitar un área rural, escogería a La Lagunita? si ___ no ___ ¿por qué? _____

5.9 Usted recomendaría a La Lagunita como un destino turístico? si ___ no ___ ¿por qué? _____

5.10 Como califica usted su experiencia en esta visita? _____ - _____

ANEXO F: Cuestionario dirigido a los residentes

CAPACIDAD DE CARGA SOCIAL

A continuación se presentan varias interrogantes para medir el grado de aceptación que tendría la celebración de eventos, entre los residentes de la comunidad y que puedan atraer a visitantes y turistas a la comunidad.

1.- Está usted de acuerdo en que los pueblos celebren fiestas populares?

SI _____ NO _____

1.1.- Si la respuesta anterior es afirmativa (SI),

a. ¿Cuál sería el beneficio, para la localidad, de celebrar estas fiestas? _____

b. ¿Cuál de los lugares abiertos de la localidad pueden servir para celebrar festividades? _____

c. ¿Cuántos días podrían celebrar estas festividades? _____

d. ¿Cuál debería ser el comportamiento de los residentes durante las fiestas? _____

e. ¿Está usted de acuerdo en invitar o recibir en estas fiestas a personas que no sean de la localidad? Si _____ NO _____

1.2.- Si la respuesta es negativa (NO),

f. ¿cuál es la razón? _____

g. ¿Cuáles serían los problemas que podrían traer estas fiestas? _____

1.3 ¿A usted le molestaría el congestionamiento de las calles y la plaza? SI _____ NO _____

1.4 Seleccione cuales conductas de los visitantes no estaría dispuesto a soportar:

- Violencia: _____
- Riñas: _____
- contaminación por desechos o volumen: _____
- espectáculos vulgares: _____

1.5- Usted cree que los alrededores de la plaza son suficientes para albergar a los vehículos de los visitantes? SI _____ NO _____

2. Cuáles serían los problemas más graves que podrían traer estas fiestas a:

2.1 las áreas verdes: _____

2.2 a la paz y tranquilidad: _____

2.3 al transporte y tráfico de vehículos: _____

2.4 a la limpieza y ornato de la localidad: _____

3. Cree usted que la celebración de estas fiestas favorece o perjudica a las otras actividades que se realizan como las económicas, sociales, religiosas y educativas? Favorece _____ Perjudica _____

3.1.-Reflexión final: ¿Cuál es mayor: el costo social o el beneficio económico?: