

VALORACIÓN SOCIAL DE LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS ASOCIADOS AL
POTENCIAL TURÍSTICO DE TACINES, PASTO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO

DANNA EVELYN ARMERO ROSERO

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS AGRÍCOLAS
PROGRAMA DE INGENIERÍA AMBIENTAL
SAN JUAN DE PASTO
2019

VALORACIÓN SOCIAL DE LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS ASOCIADOS AL
POTENCIAL TURÍSTICO DE TACINES, PASTO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO

DANNA EVELYN ARMERO ROSERO

Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar al título de INGENIERA
AMBIENTAL

Presidente de tesis:
Hugo Ferney Leonel PhD.

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS AGRÍCOLAS
PROGRAMA DE INGENIERÍA AMBIENTAL
SAN JUAN DE PASTO
2019

NOTA DE RESPONSABILIDAD

Las ideas y conclusiones aportadas en el siguiente trabajo son responsabilidad exclusiva del autor. Artículo 1ro del Acuerdo No. 324 de octubre 11 de 1966 emanado del Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño.

Nota de aceptación:

Firma de presidente de tesis

Firma de jurado

Firma de jurado

SAN JUAN DE PASTO, NOVIEMBRE DE 2019.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, energía del universo.

A mi madre que es mi ángel, a mi padre que es mi guía.

A mis hermanas, adoradas compañeras de vida.

A mi sobrina, la alegría hecha ser, nuestro pequeño gran motor.

A mi familia que me ha llenado de su amor, apoyo y sabiduría.

A mis amigos quienes han logrado motivarme.

A mis docentes en general, y en especial a Iván Delgado MSc. Hugo Ferney Leonel PhD. y Katt Regina Lappa PhD.

A la Universidad de Nariño, Facultad de Ciencias Agrícolas, Programa de Ingeniería Ambiental.

Al grupo de investigación PIFIL, por consentir mi persistente pasión por la investigación.

A la comunidad del corregimiento de Buesaquillo por su colaboración y participación.

Y a todos aquellos que hicieron de esta semilla, un fruto; infinitas gracias.

“La ciencia no sabe de países, porque el conocimiento le pertenece a la humanidad y es la antorcha que ilumina al mundo. La ciencia es el alma de la prosperidad de las naciones y la fuente de todo progreso”

Louis Pasteur

**Valoración social de los servicios ecosistémicos asociados al potencial turístico de Tacines,
Pasto, departamento de Nariño**

Social valuation of ecosystem services associated with the tourist potential of Tacines, Pasto,
department of Nariño

Danna E. Armero Rosero¹

¹Egresada de Ingeniera Ambiental, Grupo de Investigación: Plan de Investigación para el Fortalecimiento Integral de las Comunidades, PIFIL, línea de investigación en Gestión Ambiental, Universidad de Nariño, Pasto, Nariño, Colombia, danna.e.armero.r@gmail.com

RESUMEN

Los servicios ecosistémicos (SE), son beneficios ofertados por los ecosistemas que aprovechan las comunidades; por otra parte, un potencial turístico (PT), es la reunión de escenarios enfocados a la visita transitoria o semipermanente de un lugar diferente a la residencia. El territorio de Tacines, posee ecosistemas como el bosque andino, subpáramo y páramo, los cuales brindan SE, que han venido siendo presionados indiscriminadamente por actividades turísticas practicadas de manera inadecuada, dada la subestimación y desconocimiento de los SE, por una impropia planificación, y por la desarticulación entre entidades públicas y privadas frente a la gestión del turismo en la zona. A partir este contexto, la presente investigación valoró los servicios ecosistémicos del territorio de Tacines, asociados al potencial turístico: rural, de aventura y cultural. Por medio de una identificación de SE y potencial turístico, junto a la determinación del valor cualitativo que la comunidad percibe de los SE, asociados a los PT y del establecimiento de escenarios orientados a una propuesta turística, lo cual fue posible con el uso de mecanismos

de participación, softwares de análisis estadístico y mapeo, en conjunto con herramientas para la planificación y gestión sustentable de turismo. Se identificaron 19 SE dentro de un potencial turístico enmarcado al turismo rural, de aventura y cultural. Las percepciones más frecuentes fueron de valores estéticos, de aprendizaje, terapéuticos y espirituales. Finalmente se establecieron tres escenarios de gestión, de acuerdo a la potencialidad turística que tiene Tacines. Esta investigación demostró que es necesario aplicar mecanismos de participación en la toma de decisiones respecto a la gestión de SE en un territorio.

Palabras clave: Turismo, ecosistema, servicio, valoración, sustentabilidad, gestión.

ABSTRACT

The ecosystem services (SE), are those benefits offered by the ecosystems that take advantage of the communities; On the other hand, a tourism potential (PT) is the meeting of scenarios focused on the temporary or semi-permanent visit of a different place to the residence. The territory of Tacines, is characterized by having ecosystems such as the Andean forest, sub paramo and moorland, which provide SE, which have been indiscriminately pressured by tourist activities practiced improperly, given the underestimation and ignorance of the SE, for an inappropriate planning, and for the disarticulation between public and private entities in the face of tourism management in the area. Based on this context, this research assessed the ecosystem services of the territory of Tacines, associated with tourism potential: rural, adventure and cultural. Through an identification of SE and tourism potential, together with the determination of the qualitative value that the community perceives of the SE, associated with tourism potentials and the establishment of scenarios oriented to a tourism proposal, which was possible with the use of Participation mechanisms, statistical analysis and mapping software, together with tools for sustainable tourism planning and management. 19 SE were identified within a tourism potential framed by rural, adventure and cultural tourism. The most frequent perceptions were aesthetic,

learning, therapeutic and spiritual values. Finally, three management scenarios were established, according to the tourism potential of Tacines. This research showed that it is necessary to apply mechanisms for participation in decision-making regarding the management of SE in a territory.

Key words: Tourism, ecosystem, service, valuation, sustainability, management.

INTRODUCCIÓN

Los servicios ecosistémicos (SE) son definidos como las condiciones, procesos y componentes del medio ambiente natural que proveen beneficios tangibles e intangibles para la sustentabilidad y sostenibilidad de la vida humana; están ligados directamente a los componentes socio-ecológicos de los territorios y representan según Portalanza (2017) la base de los componentes natural, social y económico, además de encarnar un pilar para los componentes político ideológicos en la sociedad.

Por otra parte, el turismo se centra en aprovechar beneficios recreativos de un lugar por un tiempo determinado, actividad que a la actualidad enmarca uno de los sectores económicos más activos y con mayor crecimiento del mundo; hasta el punto de consolidarse como uno de los motores generadores de desarrollo económico regional y social en Colombia y otros países de Latinoamérica (Departamento Nacional de Planeación & Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2005; Combariza, 2012).

De acuerdo con la identificación en campo, el territorio de Tacines, se caracteriza por poseer ecosistemas biodiversos que ofertan servicios y paisajes con atractivo turístico (Alcaldía de Pasto, 2007), los cuales han venido siendo presionados sin distinción por actividades turísticas practicadas inadecuadamente, de la subestimación y desconocimiento de los servicios ecosistémicos por parte de la comunidad, de una inadecuada planificación y la desarticulación

entre entidades públicas y privadas; que han ocasionado degradación de los recursos naturales y la devaluación del valor capital natural y la declinación de niveles y calidad de vida de sus habitantes.

Actualmente Colombia presenta una tendencia creciente al aprovechamiento de diferentes atractivos turísticos como uno de los ejes del desarrollo territorial (*Cedetrabajo, 2018*), por la generación de políticas públicas y acciones orientadas a mejorar y promocionar la oferta turística del país, reconociendo al turismo como industria fundamental para el desarrollo social y económico de las comunidades, así como incentivar los mecanismos de gestión y financiación, siempre y cuando establezcan como uno de sus principios básicos, la sustentabilidad (Decreto 2700 de 1968, Ley 300 de 1996 y Ley 1558 de 2012).

En este contexto, esta investigación valoró socialmente los diversos servicios ecosistémicos asociados al potencial turístico presente en el territorio de Tacines, realizando en primera instancia una identificación tanto de los servicios ecosistémicos como de los potenciales turísticos presentes, posteriormente, se determinó la percepción social de valor de dichos SE enfocados principalmente a los potenciales turísticos sustentables, a fin de establecer escenarios orientados a su manejo y aprovechamiento adecuado desde el desarrollo local en torno al turismo amigable con el medio ambiente.

MATERIALES Y MÉTODOS

Área de estudio. Este trabajo se realizó en la zona rural del territorio de Tacines, ubicado en el corregimiento de Buesaquillo, a 4 Km del municipio de Pasto, departamento de Nariño (Figura 1). Comprende una altitud entre los 2000 y 3100 msnm, con presencia de diversos ecosistemas, entre ellos el bosque alto andino, sub páramo y páramo. Según la Alcaldía de Pasto (2007), la

principal fuente de sustento de su comunidad se deriva del sector primario, el minifundio y actividades micro empresariales, donde es predominante el cultivo de *Allium fistolum* L. (cebolla junca).

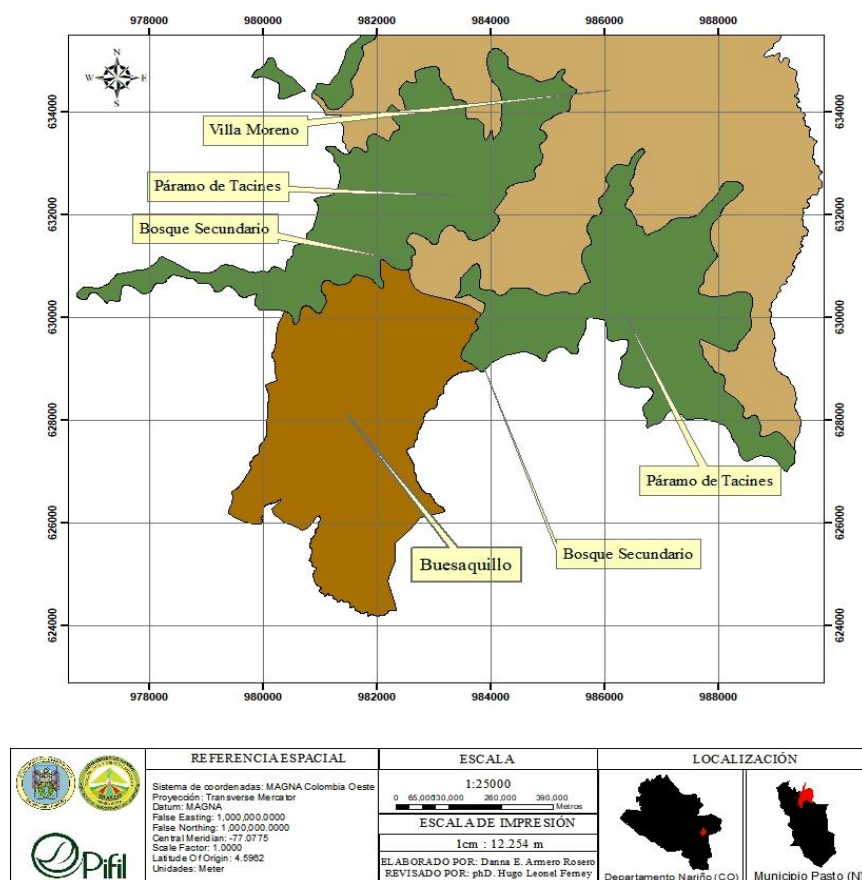


Figura 1. Mapa de localización Territorio Tacines

Materiales y métodos. Para la identificación de los servicios ecosistémicos presentes en los potenciales turísticos de Tacines, se identificaron los potenciales turísticos, teniendo en cuenta la clasificación de tipos de turismo de la Organización mundial de turismo “clasificación por motivo” (OMT, 2018), información que se cruzó con la información potencialidades del área de estudio descritas en el Plan de Desarrollo Integral Local del corregimiento de Buesaquillo 2007-2023 (Alcaldía de Pasto, 2007).

Se aplicó una encuesta semiestructurada para la identificación de potenciales turísticos sus SE percibidos. Se empleó la prueba tamiz (Serra, 2005) con un 90% de confiabilidad, que contempló una muestra igual a 175 habitantes sobre el flujo real de la población a encuestar de 2431 habitantes de las veredas: San Francisco, La Huecada, Villa Julia, El Carmelo y San Isidro. Para el análisis estadístico de frecuencias, se utilizó el software IBM SPSS Statistics 25.

Identificados los tipos de turismo potencialmente aplicados a Tacines, se procedió a establecer clústers, para conocer las zonas potenciales donde se puedan llevar a cabo cada una de las actividades turísticas y donde además pueden ser clasificadas dentro de turismo rural, de aventura o cultural.

Para la identificación de los servicios ecosistémicos, se aplicó la metodología adaptada del Instituto Von Humbolt denominada, Valoración Integral de los Servicios Ecosistémicos VIBSE (Ruíz *et al.*, 2014), la cual hace énfasis en la categorización de los servicios ecosistémicos en tres grupos fundamentales: provisión, regulación, y culturales; que se consolidaron en una matriz de los potenciales turísticos y los servicios ecosistémicos que aprovechan.

La determinación de la percepción de valor (valor estético, valor cultural, valor futuro, valor histórico, valor intrínseco, valor de aprendizaje, valor de mantenimiento de la vida (valor de diversidad biológica), valor de recreación, valor espiritual, valor terapéutico) de los servicios ecosistémicos presentes en el potencial turístico se realizó con la metodología adaptada “Social Valúes for Ecosystem Services” SOLVES (Sherrouse *et al.*, 2015), y la metodología de valoración integral de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos VIBSE (Ruiz *et al.*, 2014). Cada una de estas fue adaptada a las condiciones y la escala que requería la presente investigación.

La adaptación de la metodología SOLVES requirió los datos cruzados de información base de los ecosistemas presentes en Tacines, tales como: temperatura, precipitación, altitud; en conjunto con la información de percepción de valor que la comunidad de Buesaquillo posee de los SE enfocados al potencial turístico, información obtenida de encuestas estructuradas tomadas del modelo SOLVES, validado con un taller de mapeo y valoración de SE enmarcado en el proceso de Investigación Acción Participativa y VIBSE (Fals, 2007 citado por Borjas & Ortiz 2008; Ruiz, *et al.*, 2014)

Para el establecimiento de los escenarios para la gestión integral de servicios ecosistémicos, se analizaron actores, las reglas y normas formales o informales que rigen las decisiones de cambio en el ecosistema: Beneficiarios/usuarios, incentivos de mercado y gobierno, distribución y tenencia de la tierra, conocimiento ecológico tradicional en las áreas de estudio, estructura de la red social y roles. Este objetivo consistió integrar de los procesos de valoración de los potenciales turísticos en torno a sus servicios ecosistémicos por parte de la percepción de la comunidad en torno a su futuro aprovechamiento (Rincón *et al.*, 2014; Combariza, 2012 y Vergara *et al.*, 2010).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Identificación de Potenciales Turísticos y Servicios Ecosistémicos. Se identificaron 19 servicios ecosistémicos dentro del potencial turístico, de provisión, regulación y culturales, que están enmarcados en las siguientes matrices de potencial turístico definido fue, turismo rural, de aventura y cultural.

El turismo rural aprovecha principalmente los servicios de provisión (Tabla 1), tales como: alimentos, esencialmente *Allium fistulosum L.* (Cebolla), *Zea Mays L.* (Maíz) y *Pisum sativum L.* (Arveja), de acuerdo a la Figura 2. Otro de los servicios de provisión aprovechados por los turistas en Tacines es el de agua dulce, que abastece a las poblaciones asentadas en las microcuencas: *Granadillo*, “*Palizada*”, “*Derrumbre*” y “*Carbonera*”, “*La vieja*”, “*Las ánimas*” y “*El páramo Tacines*”. Agua que generalmente es utilizada para actividades como riego, cocción de alimentos y demás usos domésticos generales (Alcaldía de Pasto, 2007).

Tabla 1. Matriz de identificación de potencial: turismo rural y sus servicios ecosistémicos.

Potencial Turístico			Servicio Ecosistémico	Categoría
Turismo Rural	Agroturismo	Fincas de producción agrícolas	Alimento, Materias Primas Vegetales, Recursos Medicinales	Provisión
			Control Biológico, Polinización	Regulación
			Educacionales	Culturales
	Ecoturismo	Bosque secundario	Alimento, Materias Primas, Recursos Medicinales, Agua Dulce, Biodiversidad	Provisión
			Regulación Calidad del aire, Regulación clima, Regulación Erosión, Control de Plagas, Polinización, biodiversidad.	Regulación
			Estéticos, Espirituales, Educacionales, Recreativos	Culturales
		Páramo	Alimento, Recursos Medicinales, Agua Dulce, Biodiversidad	Provisión
			Regulación Calidad del aire, Regulación clima, Regulación Erosión, Control de Plagas, Polinización, biodiversidad, Regulación enfermedades, Purificación de Agua, Moderación de eventos extremos,	Regulación
			Estéticos, Espirituales, Educacionales	Culturales
			Biodiversidad	Provisión
		Miradores	Control Biológico, Polinización	Regulación
			Estéticos, Espirituales, Educacionales	Culturales
			Biodiversidad	Provisión
		Ruta Histórica Tacines	Control Biológico, Polinización	Regulación
			Estéticos, Espirituales, Educacionales	Culturales

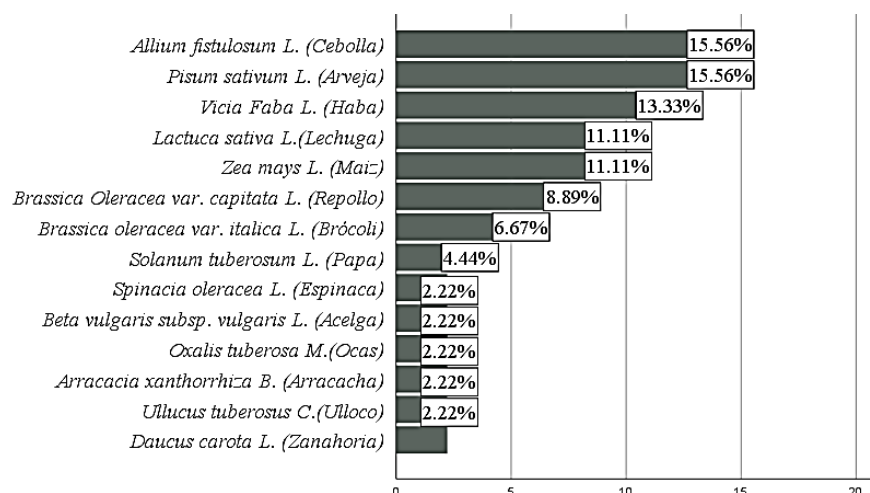


Figura 2. Distribución porcentual de los alimentos cultivados en Tacines, 2019.

Así mismo, el servicio de provisión incluye el aprovechamiento de plantas medicinales, resaltándose las especies: *Chamaemelum nobile* L. (manzanilla) y *Aloysia citrodora* P. (cedrón) plantas aromáticas utilizadas comúnmente para apaciguar dolencias gracias a sus propiedades tranquilizantes (Fonnegra y Jiménez, 2007), como se muestra en la Figura 3.

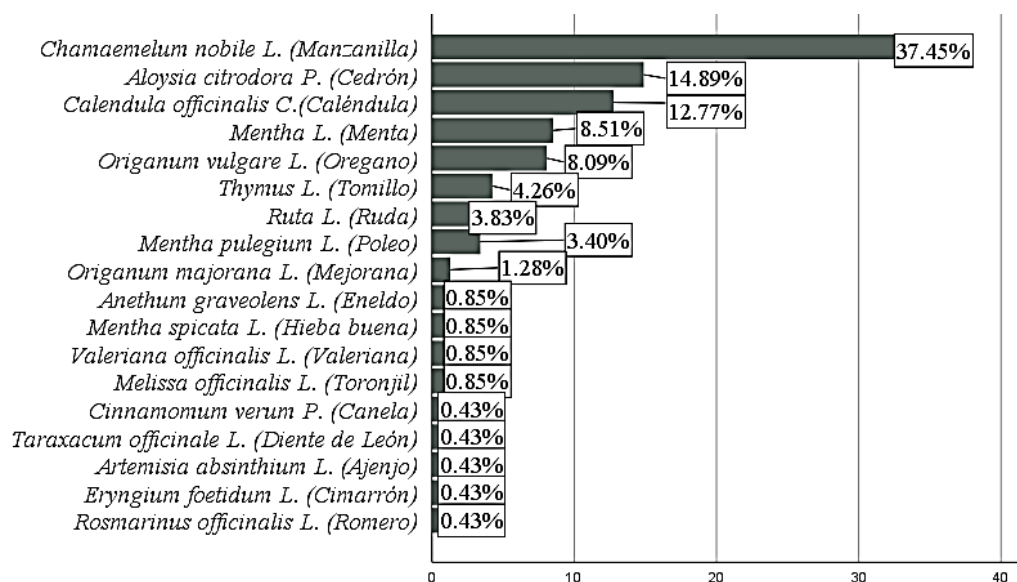


Figura 3. Distribución porcentual especies de uso medicinal en Tacines, 2019

La biodiversidad es considerada para este caso como un SE de provisión y de regulación, puesto que la variedad de alimentos, frutos y animales que existe en el territorio de Tacines, siendo parte fundamental del sostenimiento y la regulación del sistema ecológico debido a los nichos que cada uno representa en distintos ecosistemas (Ruiz *et al.*, 2014). Entre la variedad de especies de fauna identificadas (Figura 4) se encuentra el espécimen *Tremarctos ornatus* (oso de anteojos) que se encuentra en amenaza de extinción (Contento *et al.*, 2018; WWF, 2014).

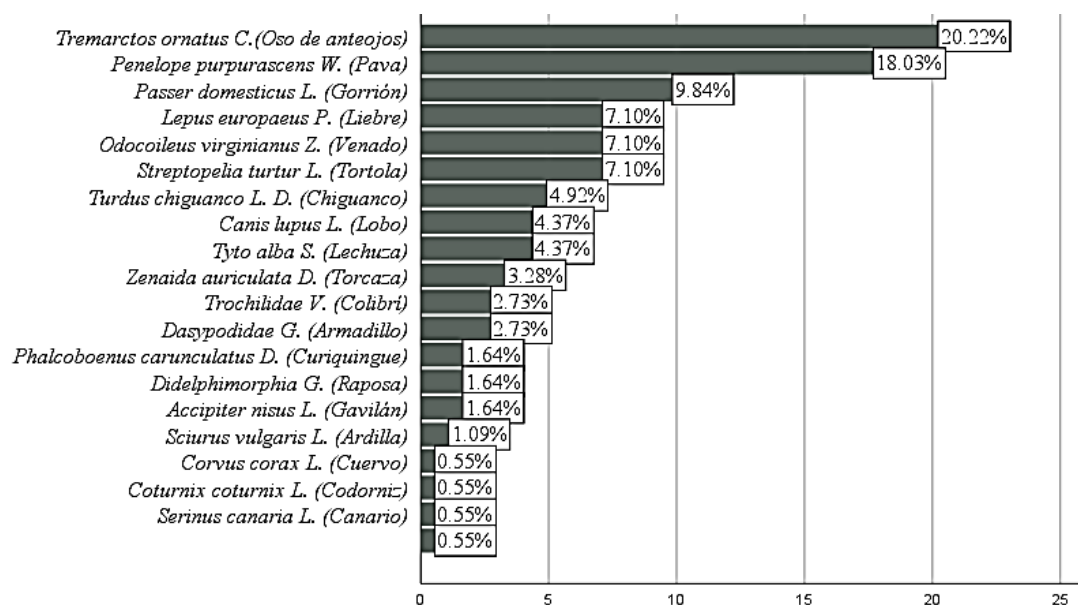


Figura 4. Distribución porcentual especies de fauna en Tacines, 2019

Tacines también posee diversidad en especies forestales. La comunidad identificó (Figura 5) como especies más predominantes *Alnus acuminata* K. (Aliso) y *Prunus salicifolia* E. (Capulí). El turismo rural también aprovecha SE de regulación que son el producto de la interacción y regulación ecosistémica de un espacio ecológico, para este caso, tanto para el páramo como para el bosque andino secundario (Ruiz *et al.*, 2014).

Dentro del potencial turístico también se halla el turismo de aventura (Tabla 2), que contempla servicios ecosistémicos culturales:

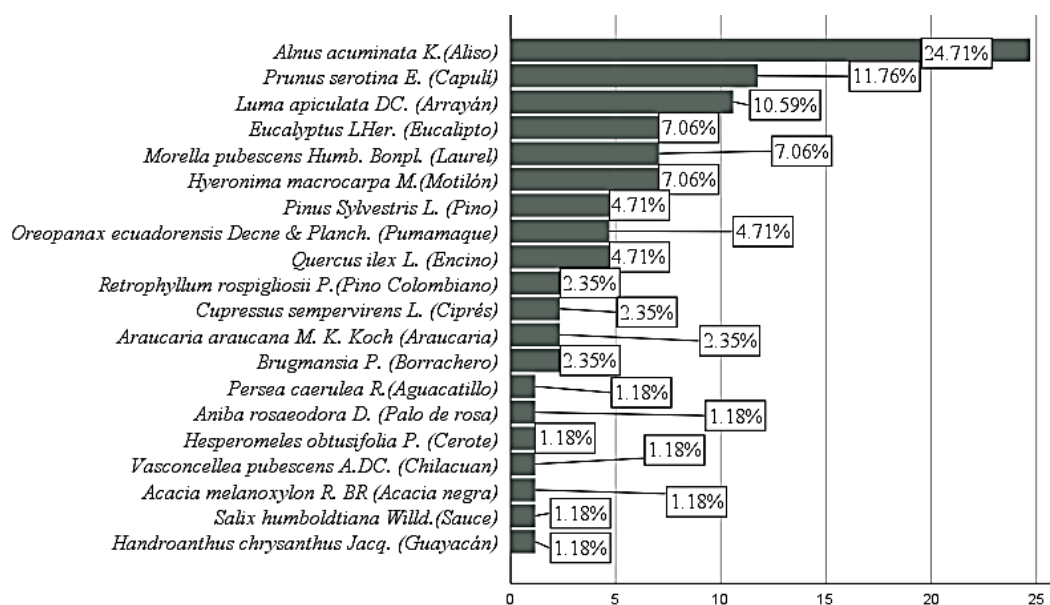


Figura 5. Distribución porcentual de especies Forestales reportadas en Tacines, 2019.

Tabla 2. Matriz de identificación de potencial: turismo de aventura y sus servicios ecosistémicos

Potencial Turístico			Servicio Ecosistémico	Categoría
Turismo de Aventura	Deportivo	Ruta Deportiva	Estéticos, Espirituales, Educativos	Culturales
		Miradores	Estéticos, Espirituales, Educativos	Culturales
	Exploración	Ruta Histórica Tacines	Estéticos, Espirituales, Educativos	Culturales

La comunidad identificó las actividades deportivas y de exploración (Figura 6) que los visitantes desarrollan en su territorio, donde se evidencia que el “ciclismo” y las “caminatas” son las más comunes y son las actividades mayormente invasivas en la actualidad pues se realizan en área de páramo.

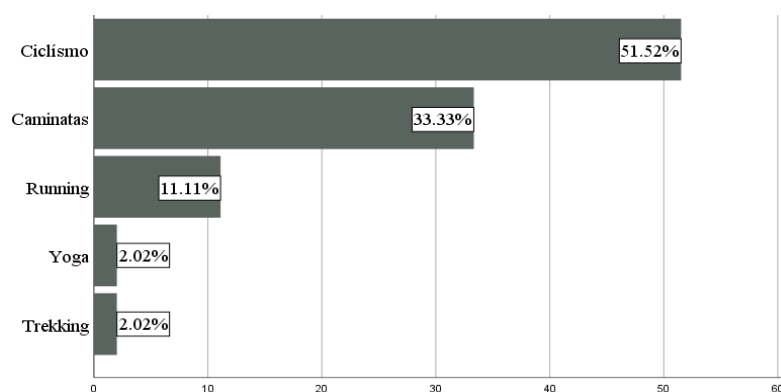


Figura 6. Distribución porcentual de actividades de aventura practicadas en Tacines, 2019.

En la Tabla 3, se identifican potenciales turísticos relacionados con el turismo cultural, incluido el turismo gastronómico e histórico:

Tabla 3. Matriz de identificación de potencial: turismo cultural y sus servicios ecosistémicos.

Potencial Turístico			Servicio Ecosistémico	Categoría
Turismo Cultural	Histórico	Ruta Histórica Tacines	Estéticos, Educativos	Culturales
	Gastronómico	Bosque Secundario	Alimentos, agua dulce.	Provisión
		Escenarios de muestras gastronómicas	Alimentos	Provisión
			Estéticos, educativos, recreación	Culturales
		Fincas Producción Agropecuaria	Educativos	Culturales

Los SE de provisión son aprovechados en turismo gastronómico por medio de la comercialización de platos típicos representativos de la gastronomía nariñense (cuy asado 46,01%, gallina criolla 18,40%, frito pastuso 15,95%, mazamorra 7,98%, sancocho 6,13%, mazorca con queso 3,07%, conejo asado 2,45%) los cuales son adquiridos sobre todo por visitantes provenientes del casco urbano del municipio de Pasto durante días feriados. El porcentaje de habitantes que se benefician de la venta de comida es del 48% y son las mujeres las que ejercen esta actividad económica.

La Ruta Tacines es reconocida como el escenario de la “*Batalla de Tacines*” (Negret, 1929), un suceso histórico importante para la independencia de Colombia. Esta ruta es visitada constantemente, sobre todo por habitantes del casco urbano del municipio de Pasto, y del municipio de Buesaco; además de interconectar a ambos municipios.

Determinación de la percepción de valor de los servicios ecosistémicos asociados a los potenciales turísticos. En los siguientes mapas, se especializa la percepción de valoración de la comunidad del territorio de Tacines frente a los SE dentro del potencial turístico:

En el turismo rural, el agroturismo y el ecoturismo son las actividades más valoradas por la comunidad en el sentido de sustentabilidad (Figura 7).

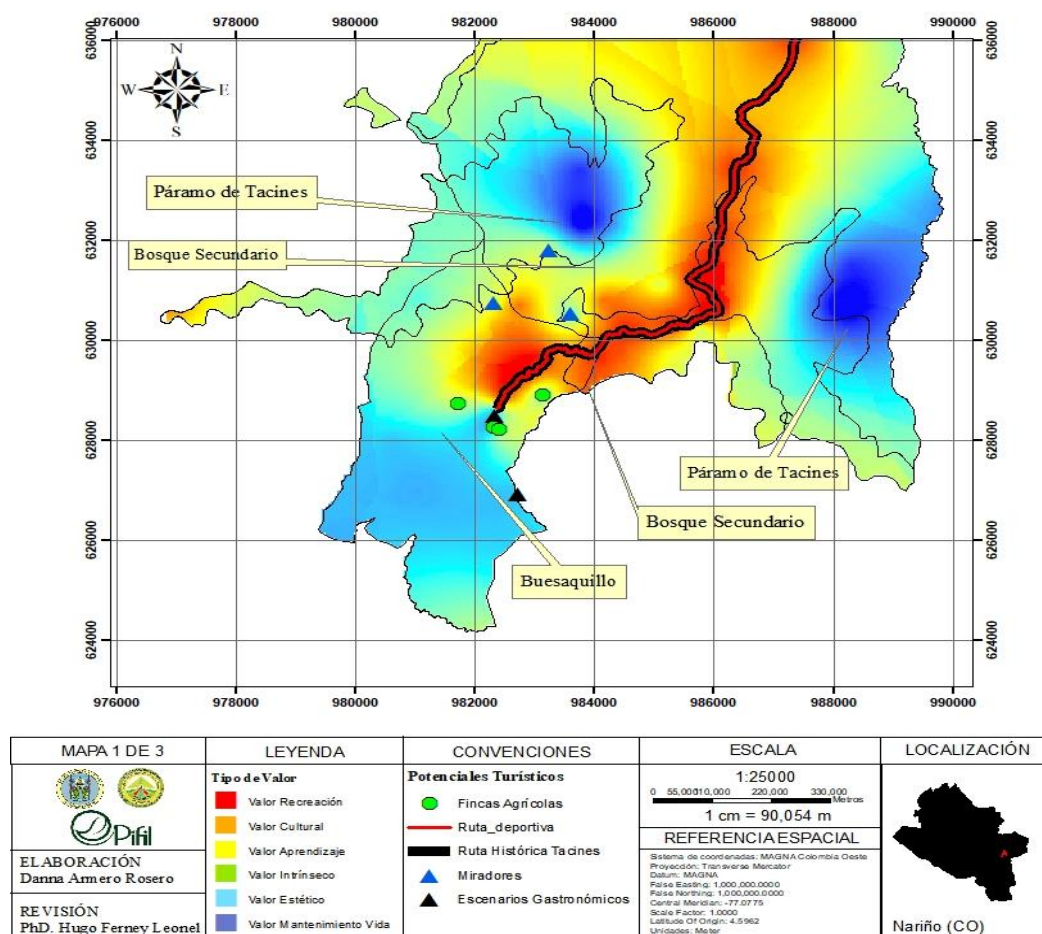


Figura 7. Mapa de Valoración social de servicios ecosistémicos asociados al potencial turismo rural, 2019.

Escobar y Moreno (2018), resaltan las fincas agrícolas: Loma linda, Zúñiga y Piandoy como un clúster en agroturismo obtenido por medio de un estudio de evaluación del potencial agroturístico dentro de Tacines, las cuales, han sido percibidas con valor de aprendizaje, al compartir el conocimiento de siembra, cosecha y demás actividades (Blanco y Riberos, 2010), Este escenario también fue valorado culturalmente, lo que se debe al arraigo presente en costumbres rurales que

giran en torno al aprovechamiento del suelo (Aranda *et al.*, 2009), tal cual ocurre en los sistemas socioecológicos (Cataldi *et al.*, 2007). Igualmente fue percibido un valor estético, conexo a que el aspecto rural de los sembradíos es un atractivo directo del agroturismo.

Con referencia a los clústers asociados a turismo como: la ruta histórica de Tacines, situada en el ecosistema de bosque andino y los dos miradores Morasurco y Villa Julia el valor asignado es de recreación, permitiendo el desarrollo de procesos, que dentro de ecoturismo son la base del desarrollo de la sustentabilidad (Beltrán y Bravo, 2008). Se percibió el valor intrínseco, ya que predomina la idea de que, con o sin la presencia de la comunidad, los ecosistemas frágiles deben ser conservados por su esencia misma (Aguayo *et al.*, 2013).

El páramo, representa un valor estético y de mantenimiento de la vida que es interpretado como el sentimiento de conservación que se tiene por este ecosistema tan vulnerable (Aguayo *et al.*, 2013) ; el cuál por normatividad solo podría ser aprovechado por su SE cultural (apreciación de paisaje); aun así, independientemente de los SE que puedan ser aprovechados dentro del ecoturismo, es importante mencionar que como ecosistema el páramo brinda todos los tipos de SE a esta comunidad (*Constitución Política de Colombia, 1991; Ley 130, Congreso de Colombia, 2018; Decreto Ley 2811 República de Colombia, 1974; Ley 99 Congreso de Colombia, 1993*).

Dentro de turismo de aventura (Figura 8) se resaltan los puntos de ruta deportiva (bosque andino secundario), donde se han venido realizando rutas ciclistas, caminatas, running (correr al aire libre) entre otras. Estos clústers tiene una percepción de valor estético y de recreación, pues permiten el aprovechamiento de SE culturales de distracción y diversión. El relieve mismo por

la ubicación geográfica de estos puntos es estratégico para la realización de actividades deportivas, pues representan un reto para los visitantes (Beltrán y Bravo 2008).

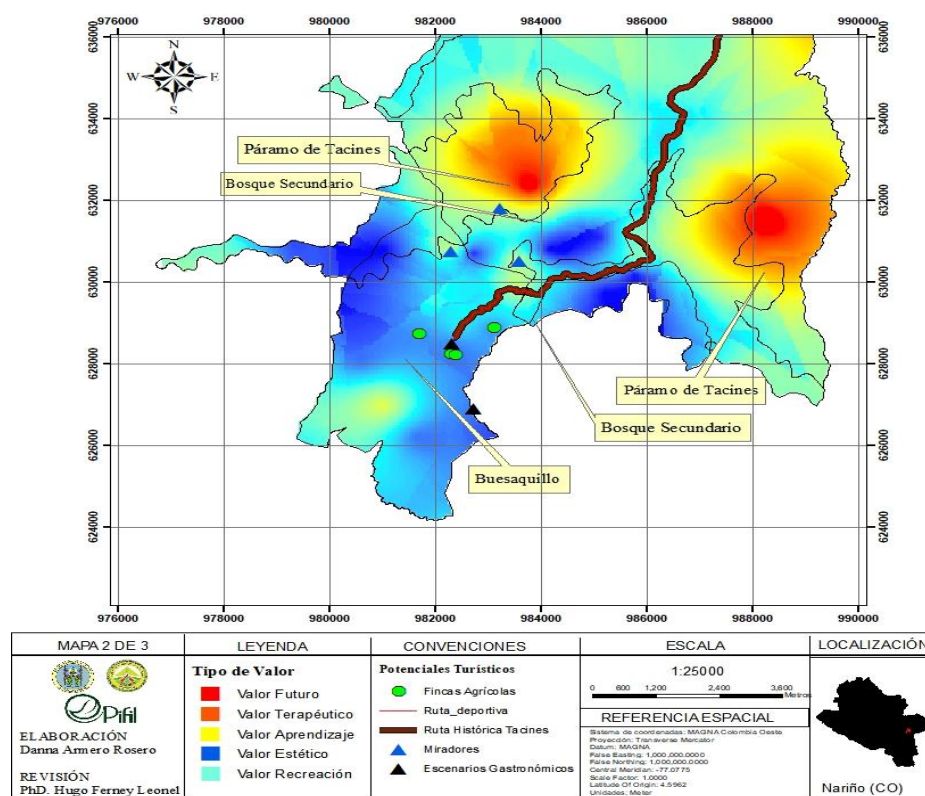


Figura 8. Mapa de Valoración social de servicios ecosistémicos asociados al potencial turismo de aventura, 2019.

El valor terapéutico, está asociado más a estados de relajación con la naturaleza (Portalanza, 2017), por ende, está fijado a la zona de amortiguamiento entre el bosque andino secundario y el páramo de Tacines. El turismo de aventura también concibe el concepto de turismo de exploración (OMT, 2016), lo que explica el valor terapéutico y de aprendizaje en los miradores y los espacios naturales anteriormente mencionados.

La comunidad estipuló un valor futuro en el páramo de Tacines, lo que no debe ser interpretado como si este representara un potencial de turismo de aventura que puede ser aplicado a futuro, por el contrario, supone que su valor no acepta la intervención directa en él, en coherencia con

lo que dicta la legislación colombiana (*Ley 1930, Congreso de Colombia, 2018*). El hecho de que el valor intrínseco esté presente y casi combinado en todas las valoraciones en este mapa, revela que para la comunidad independientemente de las actividades de turismo que puedan ser ejercidas en su territorio, deben realizarse considerando que el territorio no debe intervenir abruptamente.

En turismo cultural (Figura 9) los clústers: ruta histórica Tacines y escenarios gastronómicos, son puntos esenciales, debido a que, es donde más actividades de carácter socio cultural se llevan a cabo. La comunidad le otorgó un valor histórico a la Ruta Tacines, seguido por valor de aprendizaje, pues ellos consideran que es un espacio idóneo para impartir cátedra histórica a los estudiantes y visitantes interesados.

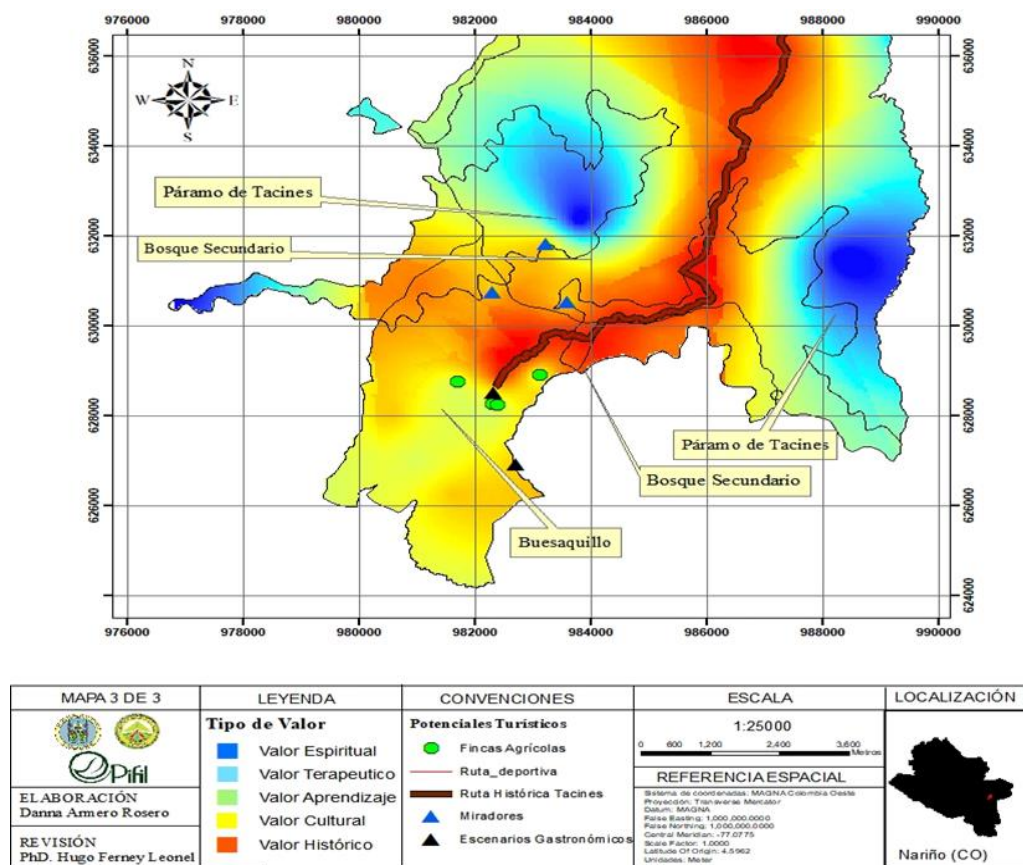


Figura 9. Mapa de Valoración social de servicios ecosistémicos asociados al potencial turismo cultural, 2019.

Los escenarios de muestras gastronómicas fueron percibidos con valor cultural porque éstas se despliegan alrededor de la comida típica nariñense, en la que se destacan platos como el cuy asado y la gallina criolla. Tal y como lo menciona Londoño (2015) las muestras gastronómicas deben ser percibidas como una manifestación cultural identitaria, a partir de la cual se puede construir escenarios de gestión con vista hacia la sustentabilidad, potenciando la idea de promocionar la preparación de alimentos de manera ancestral.

Los valores espirituales y terapéuticos son otorgados al páramo nuevamente, lo que demuestra que este puede ser aprovechado indirectamente, teniendo no solo en cuenta la normativa ambiental vigente, si no la percepción de valor que los habitantes que cohabitan con él le merecen (Avellaneda *et al.*, 2015).

Establecimiento de escenarios para la gestión integral de servicios ecosistémicos, orientados al desarrollo de la propuesta turística y esquemas de gobernanza. La comunidad resalta estar de acuerdo con que sean practicadas diversas actividades turísticas en su territorio, siempre y cuando éstas estén sujetas a la normatividad, entre las que se puede resaltar la *Ley 1558 Congreso de la República de Colombia, 2012*, lo que significa su identificación con ello, considerando que representen un soporte. El territorio de Tacines es evidentemente un escenario para la aplicación de varios tipos de turismo, que son y deben ser limitados por el valor que la comunidad le da a cada uno de sus servicios ecosistémicos, recursos y espacios de aprovechamiento (Aranda *et al.*, 2009); por otra parte, no se deberían desligar las actividades económicas de las actividades de planificación, gobernabilidad ni de conservación en un ambiente sustentable (WWF, 2014); por ello, se establecieron los siguientes escenarios:

Escenario I (Turismo Rural)

Agroturismo. La ocupación predominante en Tacines está en la agricultura (83,7% de la población), es decir que existe el componente humano que permite la impartición del agroturismo en la zona, desde los componentes agrícola y pecuario, en lo relacionado a la alimentación de animales, observación, disfrute de gastronomía típica, fotografía rural, talleres de diálogo de saberes que se, y observación de manejo de cultivos (Blanco y Riberos, 2010) todo lo anterior fundamente en el valor de aprendizaje y el valor cultural de los SE.

Tal y como lo mencionan Blanco y Ribero (2010), es importante que se continúe con los procesos de gestión comunitaria como la del sistema de riego, además, de la propender por la disminución de agroquímicos y la implementación de sistemas agroforestales e inclusive agrosilvopastoriles como mecanismos de atracción turísticas potencializando valor estético de los SE aprovechados en este potencial turístico.

El 92,63% de la población es propietaria directa de sus terrenos de cultivo, según Aranda *et al.*, (2009) aporta a la viabilidad de la implementación del agroturismo en las zonas rurales; siendo fincas representativas del espacio físico donde puede desarrollarse esta actividad; pero no significa que sean las únicas.

Otro de los elementos claves, es la asociatividad de agricultores interesados en impulsar el agroturismo en concordancia con lo estipulado en la *Ley 558 Congreso de Colombia, 2012*. Con la posibilidad de incrementar ingresos a través del acceso a certificado de incentivo forestal, como una forma de compensar las externalidades positivas por la reforestación (Escobar y Moreno, 2018), lo que genera un impacto positivo en la comunidad, lo que permite recuperar zonas boscosas y evitar el impacto, en las fincas que se encuentren cercanas a la zona de páramo los agricultores pueden acceder un pago por servicio ambiental (Quintero y Estrada, 2006).

Ecoturismo. La asociación para la reforestación del corregimiento de Buesaquillo podría ser un actor clave para empezar con los procesos de ecoturismo en Tacines, pues personifican una de las primeras gestiones en pro a la conservación de los recursos naturales en el sector. Algunos habitantes de la zona, poseen propiedades en zonas de amortiguamiento o de transición hacia el páramo, lugares donde se encuentran los clústers turísticos de valor terapéutico y de mantenimiento de la vida de los SE. Las cuales pueden beneficiarse de pagos por servicios ambientales como incentivos a la conservación de la biodiversidad (*Decreto Ley 870 República de Colombia, 2017*).

Dada la heterogeneidad de los ecosistemas identificados en Tacines, se pueden planificar actividades ecoturísticas como el senderismo, avistamiento de aves, apreciación del paisaje, salarí fotográfico, sedentarismo interpretativo, e investigación biológica (Aguayo *et al.*, 2013) fundamentados en el valor de mantenimiento de la vida, y de recreación de los SE se resalta la educación ambiental como pilar fundamental para dar continuidad a los procesos de valor de aprendizaje de los SE, la cual puede desarrollarse con el apoyo de entes gubernamentales e instituciones educativas (WWF, 2014) como por ejemplo la Universidad de Nariño o el SENA.

Debe entenderse que para la implementación del ecoturismo sustentable en el territorio de Tacines es necesario realizar estudios de capacidad de carga que cuantifiquen cuanto puede soportar el ecosistema. Además, es ineludible realizar una actualización de los estudios relacionados a identificación del inventario de fauna y flora, como un indicador de riqueza genética que requiere ser protegida (*Ley 300 Congreso de la República de Colombia 1996; Política para el desarrollo del ecoturismo, República de Colombia, 2003*).

Escenario II (Turismo de aventura). Tanto el deportivo como el de exploración, son tipos de turismo que han venido siendo implementados con mayor fuerza en Tacines, lastimosamente ha

sido este uno de los puntos problema que la comunidad ha identificado. Ante esto se sugiere limitar, controlar y administrar las actividades relacionadas al turismo de aventura (Beltrán y Bravo, 2008). Los actores comunitarios como la junta de acción y los gubernamentales como la Subsecretaria de Turismo de la Gobernación de Nariño, deben aunar esfuerzos para desarrollar una señalización apta para turismo deportivo, acorde con el tema de sustentabilidad. La ruta deportiva debe ser limitada, sobre todo en las zonas donde se interviene con el páramo, pues este es un ecosistema no apto para la implementación de turismo de aventura (*Ley 1930 Congreso de Colombia de 2018*).

Es imprescindible desarrollar mediante la gobernanza, mecanismos que permitan controlar la cantidad de visitantes de este tipo al territorio (capacidad de carga) (*Política de Turismo de Naturaleza, 2012, Resolución 3860 Ministerio de Comercio Industria y Turismo, Colombia, 2015*) o tal vez pueda regularse con la potenciación y promoción del turismo de exploración sustentables, y con actividades deportivas de bajo impacto como por ejemplo el Yoga, para con esto incrementar el valor estético y permitir un mayor aprovechamiento del valor recreativo y terapéutico de los SE culturales.

El turismo de aventura, sobre todo el de exploración debe complementarse directamente con la educación ambiental que se tiene en cuenta en el ecoturismo (*Ley 300 Congreso de la República de Colombia 1996; Política para el desarrollo del ecoturismo, 2003*). Con esto, es sustancial destacar que la tipología de turismo no implica una separación de la aplicación de los mismos. Cuanto más interconectadas estén las actividades, la planificación puede resultar más viable (WWF, 2014).

Escenario III Turismo Cultural. Los actores que posean terrenos donde se puedan llevar a cabo actividades de turismo cultural dentro del territorio de Tacines, pueden acceder a pagos por servicios ambientales culturales, espirituales y de recreación, lo que corresponde beneficios no materiales que en este caso suministran los ecosistemas de bosque andino secundario y páramo, a través del enriquecimiento espiritual (valor espiritual de los SE), el desarrollo cognitivo (valor de aprendizaje), la reflexión (valor terapéutico), la recreación (valor de recreación) y las experiencias estéticas (valor estético) (*Decreto Ley 870 República de Colombia, 2017*), indispensables para que se potencien estos espacios.

Histórico. La ruta Tacines es un escenario histórico, es por esto que debe aprovecharse su figura de patrimonio histórico - cultural de Colombia, y así mantener el valor histórico y estético de los servicios ecosistémicos presentes; de acuerdo con la *Ley 1185 Congreso de Colombia, 2008*, se conservaría el escenario si se asegura la vigilancia y control del mismo, asegurando tanto una señalización coherente con la actividad turística como unos guías turísticos, provenientes de la misma comunidad apoyada por instituciones educativas, que podrían impartir una cátedra histórica fusionada con procesos de educación ambiental (*Ley 388 Congreso de Colombia 1997, Ley 397 Congreso de Colombia 1997*).

Dado esta ruta ha sido utilizada para el transporte de productos entre los municipios Pasto y Buesaco, se pueden establecer alianzas intermunicipales en pro de la conservación de Tacines, y al mismo tiempo explorar su potencialidad histórica de manera sustentable (WWF, 2014).

Gastronómico. Los actores educativos de Tacines, deben seguir realizando festivales gastronómicos donde se mantenga el valor cultural que permiten servicios ecosistémicos dentro del foco gastronómico; donde se encuentren a la venta productos que posean valor agregado a la hora de su comercialización (Hall y Sharples, 2003), es decir aquellos que ya han atravesado por

procesos de transformación, tal y como lo han venido efectuando con *Allium fistolum* L. (cebolla junca) y sus subproductos: “*Dulce de Cebolla*” y “*Salsa de Cebolla*”, entre otros (Alcaldía de Pasto, 2007), lo cual incrementaría ganancias para los habitantes, impulsaría la diversificación de productos y además se desarrollaría la parte agraria y pecuaria del mismo territorio (Aranda *et al.*, 2009).

Es importante mencionar que en Tacines se desarrollan otro tipo de actividades que cumplen con los requisitos de turismo cultural, como lo son las fiestas patronales *de San Francisco, del Sagrado Corazón de Jesús, de San Andrés Apóstol, de María Auxiliadora, de la Virgen del Carmen, y de Navidad*. Además, de los campeonatos deportivos entre veredas. Se debe señalar que estos potenciales a pesar de ser identificados por la comunidad, no fueron tenidos en cuenta para esta investigación puesto que no podían apreciarse los SE aprovechados directamente durante el ejercicio de los mismos; Sherrouse *et al.* (2015), señala que los templos y escenarios deportivos tienen una percepción de valor que posee una connotación diferente al de servicios ecosistémicos.

CONCLUSIONES

Entre los servicios ecosistémicos identificados en Tacines, predominan aquellos ligados al aprovechamiento cultural que se enmarcan en procesos de construcción social, es por esto, la participación comunitaria es clave en la identificación de los Servicios Ecosistémicos asociados al potencial turístico.

La percepción de valor de los servicios ecosistémicos por parte de la comunidad, depende de la visión de aprovechamiento turístico que les sea planteado, se pudo observar que los valores más influyentes para todos los tipos de turismo fueron: valor de aprendizaje, de recreación, terapéutico y espiritual.

Se establecieron tres escenarios de gestión, de acuerdo a las potencialidades turísticas (turismo rural, de aventura y cultural), esto no quiere decir que deban ser desarrolladas individualmente; por el contrario, entre más ligados se viabiliza la planificación de los recursos turísticos, y con ello, mantener o potenciar su valoración dentro del territorio.

RECOMENDACIONES

Es necesario realizar estudios ambientales técnicos a la hora de querer implementar turismo de interacción directa con los ecosistemas; para así conocer cuál es la capacidad de soporte y resiliencia de los mismos.

Se deben ampliar investigaciones relacionadas a la valoración de los SE integrales, es decir que se tenga en cuenta como punto de partida la valoración social; en conjunto con la valoración ambiental y la valoración monetaria en tanto se puedan realizar, tal y como lo viene promoviendo el Instituto de Investigación en temas de biodiversidad Von Humboldt junto con otros institutos de investigación representativos en Colombia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguayo, M. Carmona, A. Jaramillo, A. Lozada, P. & Nahuelhual, L. (2013). Mapping recreation and ecotourism as a cultural ecosystem service: An application at the local level in Southern Chile. Austral of Chile University. Chile. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1470160X11001907>
- Alcaldía de Pasto. (2007). Plan de Desarrollo integral local del corregimiento de Buesaquillo 2007 -2023. San Juan de Pasto. Nariño. Colombia.
- Aranda, C. Combariza, J. & Parrado, A. (2009). Rural tourism as a rural territorial development strategy: a survey for the Colombian case. *Agronomía Colombiana*, 27(1), 129-136.

- Avellaneda, T. León, S. Torres, R. (2015). Alternativas ante el conflicto entre autoridades ambientales y habitantes de áreas protegidas en páramos colombianos. *Mundo agrario*. 16(31).
- Borjas, B. & Ortiz, M. (2008). La investigación acción participativa aporte de Fals Borda a la educación popular. *Revista espacio abierto cuaderno venezolano de sociología*. 17 (4): 615- 127.
- Blanco, M. Ribero, S. (2010). El agroturismo como diversificación de la actividad agropecuaria y agroindustrial. Instituto interamericano de cooperación con la agricultura IICA. Recuperado de http://www.pa.gob.mx/publica/rev_49/Análisis/el_agroturismo_como_-_Marvin_Blanco_M.pdf
- Beltrán, C. & Bravo, A. (2008). Adventure Tourism: Reflections About its Development and Potentiality in Colombia. *Anuario Turismo y Sociedad*, (9).
- Cataldi, M. Lacitignola, D. Petrosillo, I. & Zurlini. (2007) Modelling socioecological tourism – based systems for sustainability. *Ecológical Modelling*. 206(1-2), 191-204.
- Contento, C. Grajales, D. Reyes, S. Reyes, A. Rodríguez, C. S. & Rodríguez, (2015). Evaluación del estado de aplicación del Programa Nacional para la Conservación en Colombia del Oso Andino (*Tremarctos ornatus*). *Revista Biodiversidad Neotropical*. 5(1), 36-46.
- Combariza, J. (2012). El turismo rural como estrategia de desarrollo sostenible: caso municipio de La Mesa Cundinamarca. b.digital UNAL. Universidad Nacional de Colombia. Recuperado de http://www.bdigital.unal.edu.co/7290/1/790705_2012.pdf.
- Departamento Nacional de Planeación & Ministerio de Comercio, Industria y Turismo - DPN (2005). Política sectorial de turismo. Bogotá: CONPES. 3397. Colombia.
- Cedetrabajo. (2018). Balance Nacional del Sector Turismo en Colombia 2010-2018. Gobierno de Juan Manuel Santos, “Unidos por la Paz” Bogotá. Colombia. Recuperado de <https://cedetrabajo.org/blog/balance-del-gobierno-de-juan-manuel-santos-2010-2018/>.

- Escobar, P. & Moreno, B. (2018). Evaluación del potencial agroturístico en la ruta histórica Tacines, municipio de Pasto, departamento de Nariño. (Tesis de pregrado). Universidad de Nariño, Facultad de Ciencias Agrícolas, Ingeniería Agroforestal. Pasto. Nariño. Colombia.
- Fals Borda (2007) La investigación acción en convergencias disciplinarias rescatado de: <http://historiactualdos.blogspot.com/2008/11/la-investigacin-accin-en-convergencias.html>.
- Fonnegra, G. & Jiménez, R. (2007). Plantas medicinales aprobadas en Colombia. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. Recuperado de <https://books.google.es/books?id=K8eI-7ZeFpsC&lpg=PR11&ots=6Eyy8vL7s&dq=uso%20de%20las%20plantas%20arom%C3%A1ticas%20en%20medicina%20colombiana&lr&hl=es&pg=PA37#v=onepage&q&f=false>.
- Londoño. L (2015). Estrategias de promoción gastronómica, asociadas al turismo en áreas geográficamente marginadas. Cataluña. España. Recuperado de <https://journals.openedition.org/viatourism/445?lang=en>.
- Hall, M. & Sharples, L. (2003). “The consumption of experiences or the experience of consumption? An introduction to the tourism of taste”. In Hall, M. et al. (eds.) Food Tourism Around the World. Elsevier, Oxford, pp. 1-24.
- Negret, R. (1989). Campaña del sur del general don Antonio Nariño, 1813 -1814 Impr. del EMG.
- Portalanza, Peralta. (2017). Evaluación y Mapeo de los Servicios Ecosistémicos con técnicas SIG: Caso de estudio del Theobroma Cacao. (Tesis de Maestría: Magister en Cambio Climático). Escuela Superior Politécnica del Litoral. Facultad de Ingeniería Marítima, Ciencias Biológicas Oceánicas y Recursos Naturales. Guayaquil. Ecuador.

- Organización Mundial Del Turismo - OMT. (2016). El turismo: un fenómeno económico y social. Recuperado de <http://www2.unwto.org/es/content/por-que-el-turismo>.
- Ruíz, R. Echeverry, M. Piñeros, A. Tapia, C. David, A. Arias, P. & Zuluaga, A. (2014). Valoración Integral De La Biodiversidad y Los Servicios Ecosistémicos: Aspectos Conceptuales y Metodológicos. Instituto De Investigación De Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt. (IAVH). Bogotá, D. C. Colombia.
- Serra, A. (2005). *Marketing Turístico*; Madrid, España, 396p.
- Sherrouse, B. Clement, J. & Semmens, D. (2015). Social values for ecosystem services, version 3.0 (SolVES 3.0) U.S. Geological Survey Open-File Report 2015-1008, 65 p., Recuperado de <http://dx.doi.org/10.3133/ofr20151008>
- QUINTERO, M. & ESTRADA, R. (2006). Pago por servicios ambientales en Latinoamérica y sus perspectivas en los Andes: una visión desde la práctica.
- Vergara, J. Fontalvo, T. Maza, F. (2010). La planeación por escenarios: Revisión de conceptos y propuestas metodológicas. *Revista prospect.* 8(2): 21-29.
- WWF - World Wildlife Fund. (2014). Valoración de servicios ecosistémicos como herramienta para la toma de decisiones: bases conceptuales y lecciones aprendidas en la amazonia. Brasilia. Brasil.