

Vision social del ecoturismo como
servicio ecosistemico que prestan
los humedales altoandinos.
Zona piloto sector El Ocho y Páramo
de Letras, Manizales, Colombia*

Gloria Yaneth Flórez Yepes¹³²

RESUMEN

En esta ponencia se hace un análisis de la visión que han tenido los productores de la parte alta de la cuenca del río Chinchiná Colombia de los servicios ecosistémicos que prestan los humedales asociados al ecoturismo; sitio que ha tenido una gran influencia turística no solo por hacer parte de la zona amortiguadora del Parque Nacional Natural Los Nevados, sino también por presentar exuberantes paisajes con alta presencia de ecosistemas de humedales; en este sentido, se presentan los resultados parciales de un análisis previo con la comunidad del sector, además de la recopilación de información secundaria que se ha considerado para la elaboración del trabajo de tesis Doctoral del programa de Doctorado en Desarrollo Sostenible de la Universidad de Manizales; metodológicamente la investigación ha sido abordada desde una articulación de participación comunitaria articulada a la dinámica de sistemas, llegando hasta el proceso de Lazos causales . Una de las principales conclusiones fue que la mayor parte de la comunidad no hace una valoración de su riqueza y no reconoce en los humedales un potencial turístico, lo que ocasiona falta de pertenencia por su entorno.

Palabras Clave: Humedales altoandinos, ecoturismo, Ecosistemas estratégicos, lazos causales.

ABSTRAC

In this paper an analysis of the vision that producers have had the upper basin Chinchiná Colombia River ecosystem services provided by wetlands associated with ecotourism becomes ; site that has a great tourist influence not only be part of the buffer zone of the National Park Los Nevados , but also to present lush landscapes with high presence of wetland ecosystems ; In this sense , the partial results of a previous analysis with the community sector are presented in addition to the collection of secondary information to be considered for the development of the work of Doctoral thesis PhD program in Sustainable Development at the University of Manizales; methodological research has been approached from a joint articulated system dynamics community participation , reaching the process of causal loops . One of the main conclusions was that most of the community does an assessment of their wealth and not recognized wetlands tourism potential , causing lack of ownership for their environment.

Keywords: Andean wetlands, ecotourism, strategic ecosystems, causal links.

* Fecha de recepción septiembre. de 2014. Fecha de aceptación Enero 11 de 2015

132 Administradora ambiental Magister en Desarrollo sostenible. Medio Ambiente Docente Universidad Católica de Manizales Docente Universidad de Manizales, Estudiante Doctorado de la Universidad de Manizales, Colombia correo electrónico: gyflores@ucm.edu.co. gyflores@umanizales.edu.co

Contexto

Según la Convención RAMSAR (ratificada en Colombia por la Ley 357 de 1997), se entiende por humedales “aquellas extensiones de marismas, pantanos, turberas o aguas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluyendo las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros (RAMSAR, 2005). Se estima que los humedales cubren más de 1.200 millones de hectáreas, un área 33% más grande que los Estados Unidos y 50% más grande que Brasil. (WRI, 2005.).

Implicaciones sociales y políticas

El manejo del agua involucra diversos factores sociales, tales como manejo de conflictos y participación de la comunidad (Melendez-Pastor et al., 2010). Los problemas sociales relacionados con la conservación de los humedales son más significativos en áreas con precipitación irregular o baja. Una precipitación muy irregular puede generar variaciones grandes en los requerimientos de irrigación de los cultivos. Las condiciones de clima seco generan un mayor requerimiento de agua para irrigación, favoreciendo los conflictos por el uso del agua (Melendez-Pastor et al., 2010).

La variación de los humedales tiene implicaciones políticas muy importantes, como se explica a continuación (Withey y van Kooten, 2011). El mal uso de los recursos de los humedales se debe a que los propietarios de tierras no reciben beneficios directos de la preservación de los humedales. Por tanto, la política agrícola debe considerar un balance entre el aumento de la actividad agrícola y la pérdida de los beneficios debida a la degradación de los humedales. Se deben crear programas y políticas que proporcionen ya sea subsidios o disminución de impuestos, de tal forma que motive a los propietarios privados para que mantengan o re-establezcan los humedales (Withey y van Kooten, 2011).

Recreación y turismo como servicio ecosistémico de los humedales

Debido a que los humedales son de alto interés ambiental por su biodiversidad y otros servicios ecosistémicos mencionados anteriormente, los gobiernos de algunos países le apuestan a un turismo sostenible haciendo grandes inversiones para ello, que posteriormente se ven recompensadas en grandes ganancias. Australia, por ejemplo, recibe millones de turistas amantes al buceo en la Gran Barrera de Coral donde se puede apreciar una cantidad excepcional de biodiversidad y cuenta con grupos voluntarios como Waterwatch para vigilar la calidad del agua de mas de 7.000 sitios de 200 cuencas fluviales.

Igualmente, el buceo recreativo en el Parque Marino Nacional de Bonaire, ubicado en las Antillas Neerlandesas, representa al menos 30 millones de dólares anuales, lo cual es significativo para el producto interno bruto de la región (Convención Ramsar, 2010j).

La recreación y el turismo en humedales no solo significan montos lucrativos para los países, también permiten la creación de nuevos puestos de trabajo. Este es el caso del sitio Ramsar de los Broads en el Reino Unido, donde se aporta el equivalente de 3000 mil empleos de tiempo completo que se encuentran distribuidos en operadores de embarcaciones, restaurantes, hoteles, cafés y otras atracciones turísticas (Convención Ramsar, 2010j).

La zona de estudio por sus condiciones eco sistémicas tienen un gran potencial turístico y de producción de plantas medicinales, además de la oferta hídrica, entre otras, lo cual es importante considerarlo en el momento de tomar decisiones de uso y conservación de estos ecosistemas.

En este sentido es necesario considerar los siguientes aspectos:

Capacitación a las comunidades para el reconocimiento de los servicios eco sistémicos; es necesario utilizar metodologías adecuadas para lograr que las comunidades se interesen en reconocer su ecosistema y que entiendan los servicios que este presta.

Recuperación de plantas medicinales aledañas a los humedales; tradicionalmente en la zona de páramo y con base en la información recopilada en campo, en esta zona se han utilizado plantas medicinales importantes por los campesinos de la zona para la cura de enfermedades propias de la zona como la artritis, enfermedades respiratorias entre otras, sin embargo ha existido una intervención antrópica agresiva por parte de comercializadores de estas plantas lo que ha causado pérdida de muchas especies, por este motivo es importante implementar programas de recuperación de estas especies con miras a implementar cultivos importantes que puedan tener proyección no solo de autoconsumo sino de mercado; en este sentido también es importante fortalecer en la comunidad los saberes tradicionales a través de capacitaciones y talleres de diálogos de saberes.

Reconocimiento de la oferta turística; la zona de estudio por encontrarse en la zona amortiguadora del Parque Nacional Natural los Nevados, por el paisaje que posee, por ser una zona con riqueza paisajística, florística y cultural se puede potencializar un mercado turístico donde el humedal será el principal atractivo que le permita a la comunidad adquirir un ingreso adicional.

Descripción del área de estudio

El sector el Ocho y El Páramo de Letras tiene una riqueza natural diversa la cual se presta para realizar diversas actividades que beneficien la economía del sector y de igual manera ayuden a la conser-

vacación de la zona por parte de la comunidad. Este sector comprende humedales localizados en el sector el Ocho - Letras, en jurisdicción de los municipios de Manizales, Villamaría en el departamento de Caldas y Herbeo del municipio del departamento del Tolima, comprendido por 24 predios, este sector se caracteriza por poseer un paisaje de montaña con relieve tipo vertiente donde predomina el clima frío y muy húmedo.

Este sector se caracteriza por poseer un paisaje de montaña con relieve tipo vertiente donde predomina el clima frío y muy húmedo. El material parental lo constituyen depósitos de arenas y cenizas volcánicas, se presenta un relieve ondulado y escarpado con pendientes suaves a fuertes que oscilan entre 12 y 75%.

Descripción metodológica

Para la realización de este análisis se tuvo en cuenta una relación de la causa y efecto, y la determinación del efecto positivo o negativo de una variable en otra, mediante flechas de relación de causa a efecto.

En este diagrama, las variables del modelo estarán relacionadas de tal forma que el aumento de una variable causa un incremento o un decremento en otras variables. La combinación de estas variables dará lugar a lazos de realimentación, donde una variable A podrá afectar a una variable B, que a su vez podrá afectar a la variable A en un punto posterior (cf. Carvajal y Arango, 2011, p. 270; Carvajal, Arango, Arango, Younes, 2011, p. 61, 62; Tedeschi et al., 2011, Stermán, 2000, p. 102; Aracil, 1995, p. 21). (Retomado ponencia congreso de Desarrollo sostenible 2014)

Realización un diagrama de estructura estratégica, donde se relacionen las entradas de información de acuerdo a las estrategias ya definidas: Construcción de diagramas causales que muestrearán las entradas de información a una regla de decisión particular. Se enfocaran en indicios de información, que se asume que puedan ser usadas para las velocidades de flujo en el sistema. Estos diagramas indicaran la estructura causal y los retardos de tiempo involucrados en decisiones particulares.

Definición de las variables que influyen en los estados de información

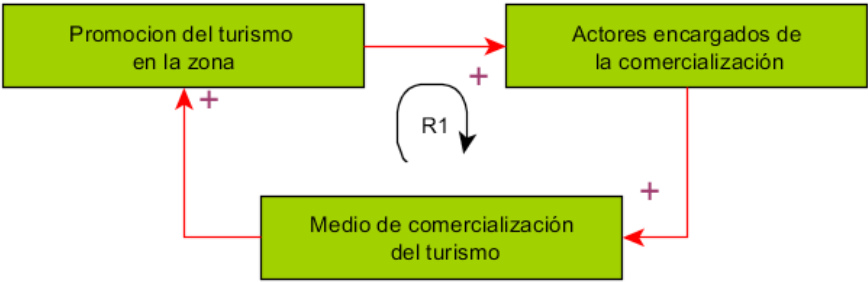
La metodología utilizada para realizar el análisis de los lazos causales parte de los aspectos e impactos estipulados en la matriz y se basa en la clásica definición de ciclo de refuerzo (R) y balance (B) basada en la multiplicación de signos, usualmente se sostiene que los ciclos de refuerzo producen comportamientos divergentes y que los ciclos de balance producen comportamientos convergentes (Coyle, 1996; Stermán, 2000; Venniz, 1996; Wolstenholme, 1990). (Retomado ponencia congreso de Desarrollo sostenible 2014).

A continuación se presentan las diferentes variables analizadas, con las causas y efectos primarios, secundarios y terciarios que en éstas se generan.

VARIABLES	CAUSA	EFFECTO PRIMARIO	EFFECTO SECUNDARIO	EFFECTO TERCIARIO
Recursos turísticos	Desconocimiento del potencial turístico de la zona	Bajo desarrollo económico de la zona	Alta tasa de desempleo en la zona	Disminución en la calidad de vida de la comunidad
inventario de empresas turísticas	Falta de interés por parte de las empresas turísticas en la zona	Bajo aprovechamiento del potencial turístico por parte de algunas empresas	Poco interés por parte de la población del común en los ecosistemas de humedal	Bajo nivel de desarrollo económico de la zona
Consumo turístico	Cantidad y tipo de servicios que se presten en el lugar	Cantidad de personas que adquieran los servicios que la zona brinde	Desarrollo turístico de la zona	Aumento en el nivel de interés por estos ecosistemas de humedal
Gasto turístico	Costos de los servicios que se brindan en la zona	Cantidad de personas que visitan la zona	Aprovechamiento del potencial turístico	Desarrollo económico y comercial de la zona
Caracterización del territorio	Descripción, zonificación y caracterización de la zona donde se encuentran ecosistemas de humedal	Cumplimiento de la normatividad vigente en cuanto a humedales	Correcto aprovechamiento económico, turístico, agrícola y forestal de la zona	Altos niveles de protección a los humedales y cuerpos de agua subyacentes
Evaluación del potencial turístico	Falta de estudios sobre el potencial turístico de la zona	Bajo aprovechamiento de los recursos del humedal	Baja concurrencia de turistas en la zona	Altos índices de desempleo
Interés de autoridades públicas, grupos de naturaleza y cultura, empresas turísticas.	Pocas vías de comercialización y promoción de la zona	Desconocimiento por parte de la población del potencial turístico y comercial de la zona	Bajo desarrollo sostenible de la zona	Bajas posibilidades de surgir económicamente de los habitantes de la zona
Evolución del turismo en la zona	Capacidad e interés turístico de la zona de nivel medio	Pocos atractivos turísticos en la zona	Poco interés por parte de la población para visitar la zona	Pérdidas económicas en la zona
Las expectativas de la comunidad	Falta de participación y concertación acerca de la opinión de la comunidad con respecto al futuro del parameo	Percepción equivocada de la opinión de la comunidad	Toma de decisiones que afecten la sana convivencia con los habitantes de la zona	Pérdida del respaldo de la comunidad a colaborar con estrategias de uso y conservación de la zona.
	Desconocimiento de los propósitos y métodos de las estrategias de uso y conservación de los humedales alto andinos.	Disponibilidad negativa ante los programas y proyectos a desarrollar en la zona	Problemas en el proceso de implementación de las estrategias.	Resultados negativos pos proyecto.
Niveles de satisfacción relacionado a las actividades turísticas allí presentes	Garantizar la satisfacción del cliente	Aumento de esfuerzos por parte de la comunidad en brindar un buen servicio	Incremento en la inversión por parte de la comunidad y una carga extra sobre el suelo	Sobreexplotación del suelo
	Entrega de la información adecuada según la Organización Mundial del Turismo	Cumplimiento de los cuidados de sí mismos como de su entorno	Genera un impacto sobre el área turística según sea el comportamiento de los visitantes	Influye directamente sobre la estética del lugar, lo que implica un valor paisajístico para los futuros turistas.
Grado de interés y disposición por desarrollar el turismo en la zona y los miedos y preocupaciones de la comunidad.	Bajo grado de interés y apoyo por parte de las entidades gubernamentales.	Bajo monitoreo al cumplimiento de la legislación vigente	Aumento en el incumplimiento de la norma	Pérdida gradual del humedal y sus características
Alojamiento (tipo, capacidad, localización)	Ubicación de los alojamientos en el área de amortiguación del PNN Los Nevados	Destrucción de la flora y fauna de la zona cuya importancia es de alto nivel	Afectación al recurso hídrico	Alteración del ciclo del agua

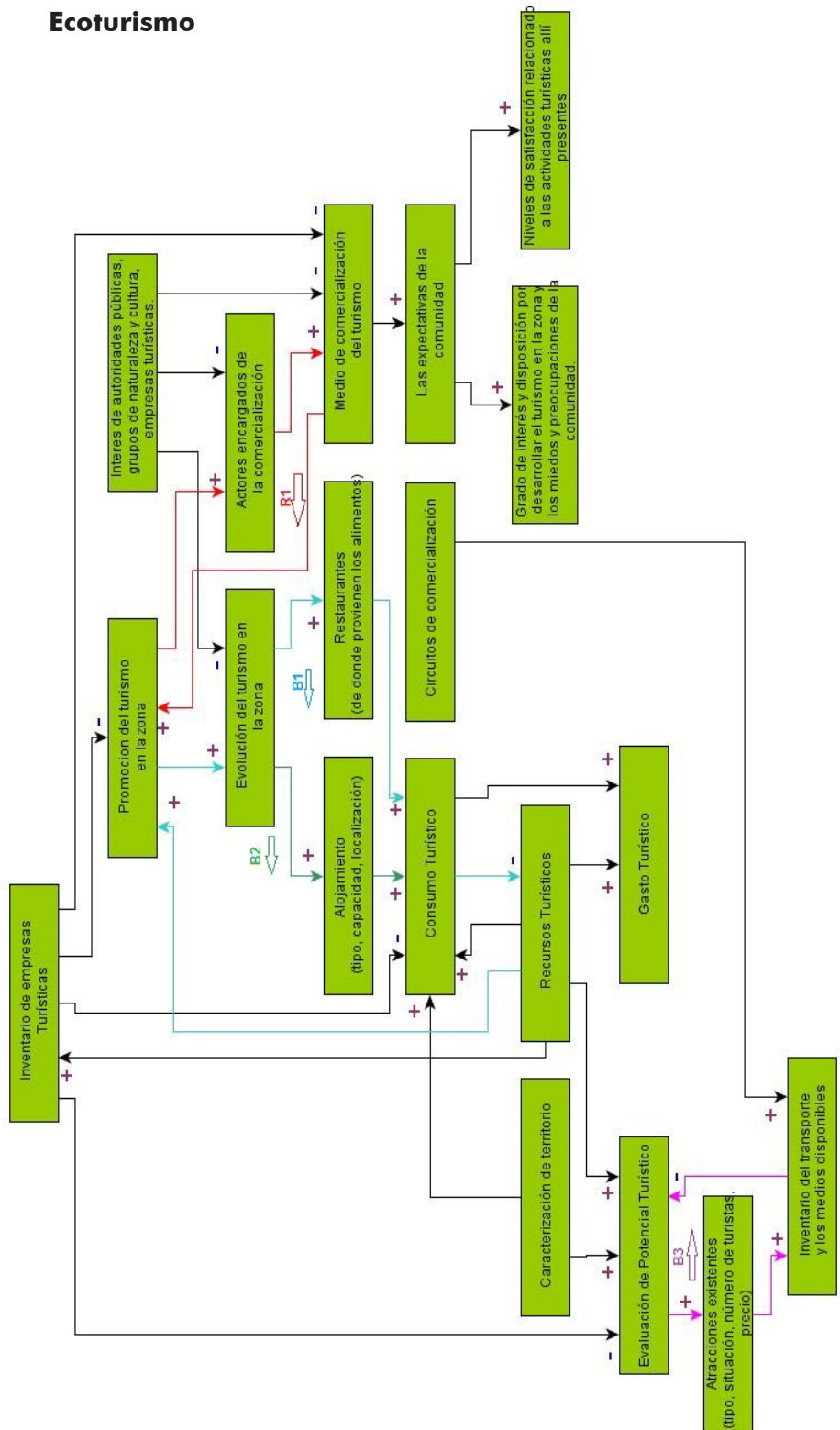
Restaurantes (de donde provienen los alimentos)	Obtención de los alimentos en la zona de amortiguamiento del PNN Los Nevados	Sobreexplotación del suelo	Aumento en la presión sobre el ecosistema	Perdida de las características del suelo (deterioro)
	Bajo monitoreo sobre los restaurantes	Baja calidad del servicio	Disminución en el número de visitantes	Debilidad del ecoturismo como estrategia de uso y conservación de suelos.
Atracciones existentes (tipo, situación, número de turistas, precio)	Sobrecarga sobre el ecosistema	Aumento de la demanda de los recursos naturales del paramo	Deterioro de los recursos naturales	Sobreexplotación del suelo
Circuitos de comercialización	Tener canales de comercialización largos	Aumento en el precio de los productos y servicios para los habitantes de la zona	Aumento en el precio de los productos y servicios a los turistas sin mejoras en la calidad.	Bajo nivel de satisfacción de los visitantes.
Promoción del turismo en la zona	Designación de actores encargados de la promoción del turismo en la zona	Planteamiento de campañas para el aumento de turistas	Llegada de turistas a zonas de alta importancia ecosistémica	Capacidad de carga al límite o sobre el límite que influye en el deterioro de los humedales.
Medio de comercialización del turismo	Implementación de las estrategias adecuadas como medio de comercialización del turismo	Promoción del turismo como estrategia de uso y conservación de humedales	Aumento de turistas nacionales e internacionales en el paramo	Generar una sobrecarga estimada en base a la capacidad de carga de la zona.
Actores encargados de la comercialización	Falsas entidades encargadas de la comercialización	Alto riesgo de estafa tanto a visitantes como a los habitantes de la zona	Pérdida de credibilidad ante la implementación del ecoturismo como estrategia de uso y conservación de humedales	Aumento de dificultades con la comunidad y los actores
	Mal manejo de la comercialización de la zona de humedales alto andinos	Desorganización y riñas entre los actores involucrados	Perdida de oportunidad de implementación de técnicas adecuadas y amigables con el ambiente (Artesanías, guías, entre otros)	Disminución en el número de turistas.
Inventario del transporte y los medios disponibles	Mejoramiento y/o ampliación de las rutas de acceso	Pavimentación de áreas protegidas y de gran impacto ambiental	Afectación a fauna, flora y suelo	Afectación del recurso hídrico y aguas abajo

Lazo 12: Lazo de Refuerzo uno (R1) de Ecoturismo

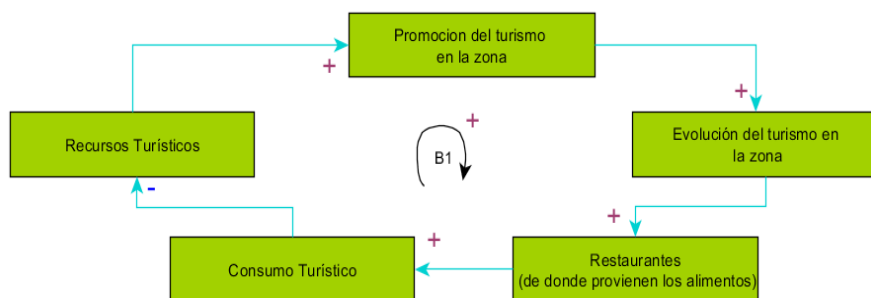


Ciclo de Refuerzo 1 (R1): la mutua polaridad positiva entre las variables (*Promoción del turismo en la zona*, *Actores encargados de la comercialización*, *Medio de comercialización del turismo*) demuestran que el mejoramiento de la oferta ecoturística de la zona, aumentaría de la misma manera la demanda de la misma, siempre y cuando se cuenta con medios de comercialización efectivos que nutran la cadena de tal forma que el ciclo posea un refuerzo que aporte a la alimentación de las actividades ecoturísticas.

Ecoturismo

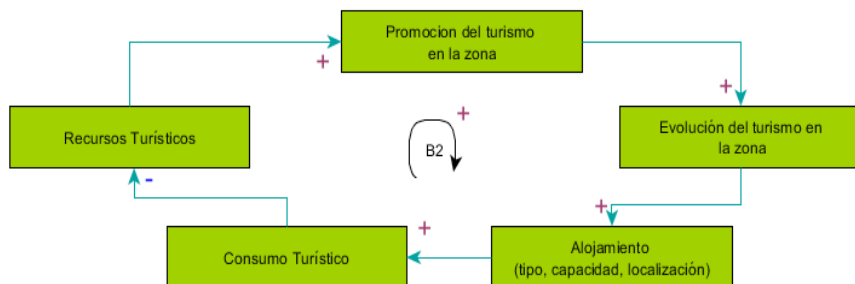


Lazo 13: Lazo de Balance uno (B1) de Ecoturismo

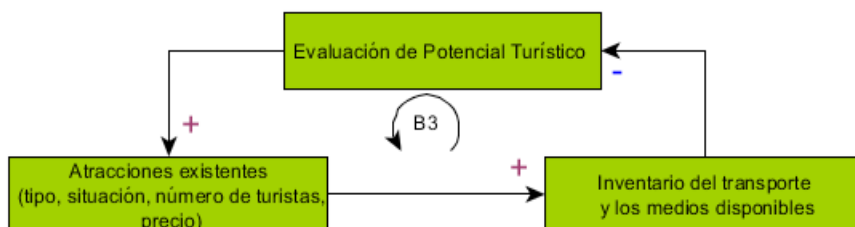


Ciclo de Balance 1 (B1): En este lazo predomina la polaridad positiva, sin embargo, la relación entre el *Consumo Turístico* y los *Recursos Turísticos*, interactúan de manera negativa debido a que un alto consumo de los recursos de la zona aumentaría el deterioro de los humedales, dando como resultado una menor cantidad de recursos de interés ecoturístico, afectando la promoción y evolución de esta estrategia sostenible. No obstante, la planeación ambiental del territorio es de gran importancia para lograr establecer tanto los espacios adecuados para la ubicación de restaurantes, como las áreas de parcelas que suministran los alimentos necesarios para esta actividad.

Lazo 14: Lazo de Balance dos (B2) de Ecoturismo



Ciclo de Balance 2 (B2): Las relaciones entre las variables (*Promoción del turismo en la zona*, *Evolución del turismo en la zona*, *Alojamiento*, *Consumo Turístico*, *Recursos Turísticos*) son positivas en su mayoría, representando un aporte mutuo para cumplir el ciclo de balance que apunta al Ecoturismo como estrategia sostenible teniendo en cuenta la capacidad hotelera de la zona que se debe ampliar para lograr un mejor y completo complejo turístico, sin dejar de lado la única interacción de polaridad negativa que apunta al consumo inversamente proporcional entre el índice de aumento de visitantes a la zona y la cantidad de recursos turísticos que influyen directamente sobre la dinámica del ecosistema de páramo.

Lazo 15: Lazo de Balance tres (B3) de Ecoturismo

Ciclo de Balance 3 (B3): la variedad de las polaridades resultantes de las relaciones de las variables según su influencia sobre los humedales altoandinos ubicados en el sector El Ocho y Paramo de Letras, se hacen presentes en este lazo, donde la *Evaluación de potencial turístico*, el *Inventario del transporte y los medios disponibles* y las *Atracciones existentes* se complementan dentro de este ciclo, expresando el efecto negativo que genera el débil inventario del transporte existente de la zona más la escases de los medios para movilizar los turistas sobre el potencial biodiverso inexplorado y/o inexplorado que atrae a visitantes tanto nacionales como internacionales.

Conclusiones

- Los niveles de conocimiento y procesos de información referentes a los beneficios que proporcionan los humedales a los pobladores locales limita las posibilidades de uso y manejo sostenibles de estos ecosistemas.
- Debido al desconocimiento y falta de información en la comunidad a cerca de los atributos de los humedales y el ecosistema de Páramo en general, no se han potencializado los servicios eco sistémicos de la zona.
- Los beneficios para las economías locales serán de importancia considerable para lograr la amortiguación de inversión inicial por parte de la comunidad.
- Se concluye que el sector el Ocho y Páramo de Letras es un atractivo que necesita mayor atención y difusión turística teniendo en cuenta que el 75% de los encuestados conoció el sector por medio de familiares o amigos
- La disposición de la comunidad frente a la participación en procesos de desarrollo para la zona es alta
- El sector el Ocho y Páramo de Letras cuenta con diversos recursos turísticos para gestión de actividades y potencialización de la zona.
- Desconocimiento y falta de información en la comunidad a cerca de las funciones eco sistémicas de los humedales y el ecosistema de Páramo en general.

- La población local está directamente beneficiada de los procesos que se lleven a cabo en el sector.
- La participación impulsores de cambio en los procesos de la comunidad son vitales para el éxito de proyectos en pro del desarrollo de la región.

Bibliografía

Aracil, J. (1995). *Dinámica de sistemas*. Madrid: Isdefe.

Carvajal, S., Arango, A., Arango, S. y Younes-Velosa, C. (2011). A study of incentives to increase the use of DG on Colombia based on a system dynamics modeling. *Ingeniería e Investigación*, 31(2), 58-65.

Coyle, G. (1996). *Dinámica de Sistemas Modelado: Un enfoque práctico*. London: Chapman & Hall.

RAMSAR, 2005. *Estrategia Regional de conservación y uso sostenible de humedales altoandinos*. Documento de información, COP9 DOC.26.

Ramsar 2010j. *Servicios de los ecosistemas de humedales-Valores culturales*. Ficha Informativa No8 de una serie de 10. Recuperado de http://www.ramsar.org/cda/es/ramsar-pubs-info-ecosystem-services/main/ramsar/1-30-103%5E24258_4000_2__

WRI World Resources Institute, Washington, USA, 2005. *Evaluación de los ecosistemas del milenio, los ecosistemas y el bienestar humano: humedales y agua*. informe de síntesis. Disponible en www.unwater.org/downloads/MA_WetlandsandWater_Spanish.pdf.

Sterman, J. (2000). *Business dynamics: systems thinking and modeling for a complex world*. New York: McGraw Hill.

Tedeschi, LO., Nicholson, CF. y Rich, E. (2011). Using Systems Dynamics modeling approach to develop management tools for animal production with emphasis on small ruminants. *Small Ruminant Research*, 98 (1-3), 102-110.

Vennix, J. (1996). *Grupo de Construcción de modelo: Facilitar el Equipo de Aprendizaje Usando Dinámica de Sistemas* Chichester: John Wiley&Sons.

Wolstenholme, EF (1990). *Consulta del sistema. Un Enfoque de Dinámica de Sistemas*. Chichester: John Wiley&Sons.

Melendez-Pastor, I., Navarro-Pedreño, J., Gómez, I. y Koch, M. (2010). Detecting drought induced environmental changes in a Mediterranean wetland by remote sensing. *Applied Geography*, 30 (02), 254-262.

Withey, P. y van Kooten, GC. (2011). The effect of climate change on optimal wetlands and waterfowl management in Western Canada. *Ecological Economics*, 70 (04), 798-805.