



Programa de ecoagroturismo comunitario como estrategia para la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en los esquemas de ordenamiento territorial de los municipios con jurisdicción en el Lago de Tota (Boyacá)

TC(rva). Luis Felipe Pérez Torrado¹

RESUMEN

El presente artículo presenta la propuesta de un programa de eco agroturismo que opere como estrategia para la incorporación de la Gestión del Riesgo en los Esquemas de Ordenamiento Territorial (EOT) de los municipios de Aquitania, Cuitiva y Tota, con jurisdicción en el Lago de Tota.

Debido al deterioro ambiental de la región de la Cuenca, se halla necesaria la inserción y ejecución de un programa que permita encontrar alternativas encaminadas a abordar la Gestión Integral del Riesgo de Desastres para los sectores agropecuario y turístico, la seguridad alimentaria y la reducción del riesgo de desastres, a través de la implementación de medidas para la planificación del desarrollo sostenible dentro de estos instrumentos, y sean orientadas a evitar nuevas vulnerabilidades en una gestión del riesgo con prospectiva sobre el ecosistema, el medio ambiente, y los medios de vida de los habitantes de la zona de influencia del Lago de Tota.

Tras una revisión teórica, conceptual y legislativa alrededor de las políticas de Gestión Integral del Riesgo de Desastres -con el objetivo de analizar sus alcances sobre el contexto geográfico, social y económico de los municipios con jurisdicción sobre la cuenca del Lago de Tota- se concluye que es necesario articular los EOT de los tres municipios para lograr verdaderos efectos de conservación y salvaguarda del ecosistema de la Cuenca del Lago de Tota. Por lo anterior se plantea que el programa de eco agroturismo funcione como eje articulador de las actividades económicas de los municipios, y a su vez identifique los riesgos ambientales y antrópicos, proponiendo estrategias para mitigar sus efectos.

PALABRAS CLAVE: Eco agroturismo, estrategia, Lago de Tota, Gestión del Riesgo De Desastres, sostenibilidad, sustentabilidad reducción del riesgo, Esquema de Ordenamiento

ABSTRACT

This article presents the proposal of an eco-agritourism program that operates as a strategy for the incorporation of Risk Management in the Territorial Planning Schemes (EOT) of the municipalities of Aquitania, Cuitiva and Tota, with jurisdiction in Lago de Tota.

Due to the environmental deterioration of the Basin region, it is necessary to insert and execute a program that allows finding alternatives aimed at addressing Comprehensive Disaster Risk Management for the agricultural and tourism sectors, food security and risk reduction of disasters, through the implementation of measures for the planning of sustainable development within these instruments, and are oriented to avoid new vulnerabilities in risk management with prospective on the ecosystem, the environment, and the livelihoods of the inhabitants of the area of influence of Lago de Tota.

After a theoretical, conceptual and legislative review around the Comprehensive Disaster Risk Management policies - with the aim of analyzing their scope on the geographical, social and economic context of the municipalities with jurisdiction over the Tota Lake basin - it is concluded that it is necessary to articulate the EOT of the three municipalities to achieve true effects of conservation and safeguarding of the ecosystem of the Lago de Tota Basin. Due to the above, it is proposed that the eco-agritourism program function as the articulating axis of the economic activities of the municipalities, and in turn identify the environmental and anthropic risks, putting strategies to reduce their effects.

KEYWORDS: Eco agrotourism, strategy, Lago de Tota, Disaster Risk Management, sustainability, risk reduction sustainability, Territorial Planning Scheme (EOT).

1 Administrador de Empresas. Profesional en Ciencias Militares Escuela de Ingenieros Militares. Bogotá, Colombia. felipe.perez@defensavil.gov.co

Introducción

Los humedales como el Lago de Tota son ecosistemas estratégicos extremadamente vulnerables a raíz del ritmo de deterioro acelerado al que son sometidos, situación que los posiciona en ecosistemas de interés para la conservación mundial [1] El humedal Lago de Tota se sitúa en el departamento de Boyacá, este ecosistema posee un área de 22.375 has, conformados por 23 subcuencas, este cuerpo de agua tiene una superficie de 5.596 has, con una capacidad de almacenamiento de 1.920 millones de metros cúbicos [2]. Según el Esquema De Ordenamiento Territorial De Aquitania, de la cuenca hacen parte tres municipios, el municipio de Aquitania, Tota y Cuítiva [3].

El crecimiento desordenado de las actividades económicas en el área de influencia del humedal Lago de Tota genera graves conflictos socio económicos y ambientales, y al mismo tiempo evidencia que el desarrollo territorial de la zona no se está generando de manera articulada entre los tres municipios inmersos en el área de influencia del humedal.

En este contexto, al hacer revisión de los instrumentos de planificación como los EOT y las agendas ambientales de los municipios con jurisdicción en el Lago de Tota, algunos análisis geomorfológicos y de amenazas - que demuestran que la zona es altamente susceptible a inundaciones, incendios forestales, remociones en masa y sequías- se halla que tales vulnerabilidades han sido derivadas del grave daño ambiental provocado en la zona que, sumadas a riesgos latentes, representan potenciales amenazas para la vida de los habitantes.

La caracterización del riesgo que debería estar incorporada de manera común en los EOT con un enfoque de Reducción de Riesgo de Desastre basado en Ecosistemas (Eco RRD)¹ y en la Política de Turismo Sostenible² arrojan escasa información para la toma de decisiones de los elementos expuestos frente a las amenazas de origen socio natural y antropogénico no intencional. Por consiguiente, cada uno de manera aislada hacen una débil transferencia del riesgo de desastres aplicada para los sectores agrícola y turístico en la cuenca del Lago de Tota.

Por lo anterior, la pregunta que se plantea en el presente trabajo de investigación es:

¿Cómo diseñar un programa de eco agroturismo que sirva de estrategia para la incorporación de la Gestión del Riesgo en los Esquemas de Ordenamiento Territorial (EOT), en los municipios con jurisdicción en lago de Tota?

Bajo esta perspectiva, el Objetivo General del presente programa es diseñar un programa de eco agroturismo que funcione como instrumento para la incorporación de la Reducción de Riesgo De Desastres con un enfoque en Ecosistemas³ en los EOT de los municipios con jurisdicción en el Lago de Tota, mediante la implementación de acciones de gestión prospectiva del riesgo, que tengan como ruta los medios de vida sostenibles que se vinculen a actividades agropecuarias, de conservación ambiental y turísticas sostenibles.

Pero, para que este gran Objetivo General sea realizable se plantean tres objetivos específicos:

- Describir el estado actual de la incorporación de la GRD en los Esquemas de ordenamiento territorial de los municipios Aquitania, Tota y Cuitiva.
- Formular un programa de eco agroturismo comunitario para el humedal Lago de Tota.
- Proponer las acciones para la incorporación de la reducción del riesgo de desastres con un enfoque en Ecosistemas en los EOTs de los municipios con jurisdicción en el Lago de Tota.

Así mismo cuando se habla de Reducción de Riesgo de Desastres basado en Ecosistemas debe hacerse referencia al enfoque que la Dirección de Cambio Climático y Gestión de Riesgo del Ministerio de Medio ambiente Eco RRD (Enfoque de Reducción de Riesgo de Desastre basado en Ecosistemas) en donde se aborda la Reducción de riesgo de desastre en los instrumentos de ordenamiento y planificación Eco RRD [4].

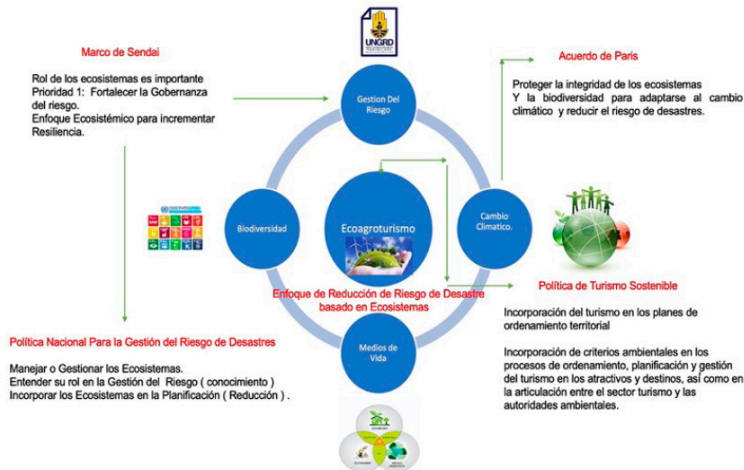


Figura 1. Relación de las agendas de Gestión de Riesgo, Cambio climático, biodiversidad y Turismo Sostenible alrededor de los ecosistemas. Fuente: autores del proyecto

- 1 Desde la Dirección de Cambio climático y Gestión de Riesgo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se busca promover el enfoque de Reducción de Riesgo de Desastre basado en Ecosistemas (Eco RRD) en Colombia, con el objetivo de minimizar el riesgo frente a algunas amenazas de origen hidrometeorológico que se han visto recrudescidas con los efectos del cambio climático, tal como ocurre con las inundaciones, los movimientos en masa y las avenidas torrenciales [4].
- 2 La Política de Turismo Sostenible es un vehículo de desarrollo social, un medio de protección de los modos de vida de las comunidades, y un instrumento para la conservación del medio ambiente, la biodiversidad, los ecosistemas y los recursos naturales del país.
- 3 El Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres de Colombia, “una Estrategia de Desarrollo” es el instrumento del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres creado por la Ley 1523, tiene un enfoque de cambio climático y tiene entre sus objetivos estratégicos, el Objetivo 2: Reducir la construcción de nuevas condiciones de riesgo en el desarrollo territorial, sectorial y ambiental sostenible.

Con base a lo anterior el enfoque Eco RRD se ubica específicamente en dos procesos a saber:

- 1) El proceso de conocimiento, porque se pretende ampliar el conocimiento alrededor de las zonas de riesgo hacia un conocimiento más profundo de los ecosistemas que podrían ayudar en esa reducción del riesgo.
- 2) El proceso de reducción, pues las acciones de intervención prospectiva del riesgo, enfocadas principalmente en la prevención, se relacionan directamente con el manejo y la gestión de los ecosistemas en zonas con mayor exposición al riesgo frente a amenazas de origen hidrometeorológico [4].

Es así, como el eje central de esta investigación es la articulación de instrumentos de planificación territorial a través de procesos enfocados en medios de vida de la comunidad local, fortaleciendo mecanismos eco agro-turísticos que se fundamentan en la vocación productiva de la población que habita el territorio de influencia del humedal Lago de Tota. Igualmente, se propende por la incorporación de Reducción de Riesgo de Desastre basado en Ecosistemas a los EOT, de tal manera que, mediante programas como el que se plantea en el presente estudio, se persiga la reducción del impacto que las actividades turísticas y agropecuarias generan sobre el ecosistema.

Tipo de investigación y enfoque

El trabajo de investigación es de tipo descriptivo, con enfoque cualitativo, ya que se soporta en una investigación documental que busca especificar las características del fenómeno a estudiar, en este caso la incorporación de la gestión del riesgo en los municipios de Aquitania, Cuitiva y Tota. El diseño en el cual se enmarca la investigación es transversal, dado que se recolectaron los datos en un solo momento, en un tiempo único (trabajo de campo) sin intervenir en el ambiente en que se desarrollan los hechos, por lo que no hubo manipulación de variables.

Desarrollo teórico

La ley 1523 de 2012, por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, establece en su Artículo 3:

“El desarrollo es sostenible cuando satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de los sistemas ambientales de satisfacer las necesidades futuras e implica tener en cuenta la dimensión económica, social y ambiental del desarrollo. El riesgo de desastre se deriva de procesos de uso y ocupación insostenible del territorio, por tanto, la explotación racional de los recursos naturales y la protección del medio ambiente constituyen características irreductibles de sostenibilidad ambiental y contribuyen a la gestión del riesgo de desastres” [5].

Por otro lado, la Política de Turismo Sostenible en su capítulo IV "De la Sostenibilidad del sector turismo en Colombia" refiere la necesidad de profundizar la relación entre ordenamiento territorial y turismo, y que en la actualidad el turismo no es suficientemente incorporado en los procesos de ordenamiento territorial, turismo desligado de los planes de ordenamiento [6]. Así el concepto de "eco agroturismo" empleado en la presente investigación responde a la composición que incluye el prefijo "Eco" del griego oíko-Oikos "ámbito vital". Para llegar a este concepto, se revisaron las teorías que enmarcan el sector productivo del turismo desde la óptica de la sustentabilidad, dilucidando tipologías afines dentro del mismo como lo son: el agroturismo y el ecoturismo.

Ramírez afirma que tanto agroturismo como ecoturismo aportan elementos sustanciales, como el espacio donde se desarrolla y algunas actividades relacionadas, sin embargo, aclara que el enfoque va mucho más allá de practicar un turismo en espacios rurales y aprovechar los ecosistemas presentes [7]. De esta manera define la tipología turística del agro ecoturismo como:

Una modalidad del turismo rural, en la que existen relaciones de interdependencia entre las actividades agrícolas y el medio natural. Se concluye que el agro ecoturismo, como modalidad turística, interioriza las dimensiones del desarrollo sostenible a partir de la conservación del entorno natural y cultural, que combinadas con las actividades de campo y naturaleza constituyen una tipología propia diferenciada y holística del turismo, que encuentra en la biodiversidad su mayor producto [7, p.223].

Teniendo como referentes las políticas de turismo sostenible y como derrotero de la presente investigación la tipología de turismo rural, el eco turismo nos permitirá un adecuado manejo del ecosistema humedal Lago de Tota, garantizando el cumplimiento del deber constitucional de la sostenibilidad, que establece que un proceso económico debe realizarse sin deteriorar o agotar el ambiente, o el derecho de las generaciones futuras a usarlo para su satisfacción de necesidades, y a su vez mediante la implementación de acciones de gestión prospectiva se incorpore la Reducción de Riesgo De Desastre con un enfoque en Ecosistemas en los EOT de los municipios con jurisdicción en el Lago de Tota,

Trabajo de campo

Las técnicas de investigación utilizadas en este proyecto, son la consulta de fuentes secundarias de los Esquemas De Ordenamiento Territorial EOT y Planes de desarrollo de los municipios de Aquitania, Tota y Cuitiva, así como la información que ha servido como soporte al proceso agro ecoturístico en interacción con la gestión del riesgo de desastres con enfoque en medios de vida sostenibles, se analizan cualitativamente los instrumentos de planificación vigentes en el territorio, planes de desarrollo turístico, planes de competitividad turística y guías turísticas locales.

La población objeto de estudio⁴ está constituida por los Esquemas de Ordenamiento Territorial de los municipios del área de influencia del Lago de Tota, los cuales son objeto de análisis para la zona de influencia del lago

en tanto son estos planes los que serán intervenidos mediante la incorporación de un programa eco agroturístico articulado en los de los municipios de zona.

Muestra

Para la selección de la muestra, se empleó la técnica de muestreo no probabilístico por conveniencia; por el acceso y disponibilidad a la información. Para este caso correspondió a los EOTs y Planes de Desarrollo de los municipios Tota, Aquitania y Cuitiva.

Procedimiento de la investigación

Para la formulación del programa de eco agroturismo se plantean las siguientes actividades agrupadas en cuatro (4) momentos a saber:

- **Fase de aprestamiento:** En la cual se realiza un taller para los líderes voluntarios, que son dirigidos por profesionales administradores turísticos y hoteleros que también están adscritos a la Defensa Civil Colombiana.
- **Fase de diagnóstico:** Con la participación de la población y el personal de la Defensa Civil previamente capacitado en los talleres, se realizan mesas de trabajo con el propósito de identificar los problemas, objetivos, escenarios y reconocimientos de campo.
- **Fase de formulación:** En esta fase se realiza el diseño del programa con asesoría de las entidades territoriales y de los profesionales de turismo con quienes cuenta la entidad.
- **Fase de implementación:** Se elabora el plan de acción para la realización del programa de eco agroturismo sostenible definiendo recursos humanos, técnicos o financieros.

4 Es importante aclarar que, cuando se habla de "población de estudio" no se refiere exclusivamente a seres humanos, también puede corresponder a animales, muestras biológicas, expedientes, hospitales, objetos, familias, organizaciones, etc.; para estos últimos, podría ser más adecuado utilizar un término análogo, como universo de estudio, tal como lo indican Arias et al en su protocolo de investigación [11]

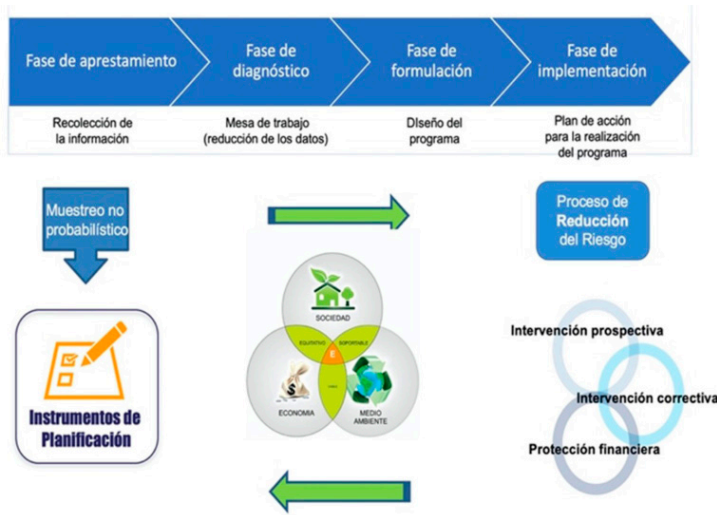


Figura 2. Procedimiento para la formulación del programa de eco agroturismo.
Fuente: autores del proyecto

Discusión Resultados

Análisis de la información. El análisis de los datos es de tipo cualitativo, mediante el establecimiento de categorías y se realizó en torno al proceso general de análisis de datos cualitativos propuesto por Rodríguez et al, basado en tres grandes aspectos:

- Reducción de los datos.
- Disposición y transformación de los datos.
- Obtención de resultados y verificación de conclusiones [8].

Disposición y transformación de los datos.

La disposición y transformación de los datos se realizó mediante el uso de la siguiente matriz:

Tabla 1. Disposición y transformación de datos de Aquitania, Tota y Cuitiva

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	CONSTRUCTO	DESCRIPCION
EOT	Económico	Agropecuario, turismo	Uno de los objetivos que fue desarrollado y finalizado durante el año 2020 fue la pavimentación del anillo vial turístico del lago de tota, situación que potencializará la llegada de turistas al municipio. No se han realizado convenios de cooperación entre los municipios de área de influencia del lago de tota en los últimos diez años, salvo algunos estudios académicos que han sido desarrollados por las universidades locales y más bien han sido tendientes a diagnosticar las problemáticas ambientales y sociales del ecosistema. Los tres esquemas de ordenamiento territorial coinciden en la protección ambiental del ecosistema humedal lago de tota, a través de procesos de sostenibilidad a la comunidad, en búsqueda del desarrollo sostenible de los diferentes sectores económicos.
	Ambiental		Hay un atraso en la implementación de la política de gestión del riesgo de desastres, ya que la que la formulación de dichos esquemas de ordenamiento territorial, fueron formulados entre el año 2003 y 2004, solamente el esquema de ordenamiento territorial del municipio de tota ha sido actualizado en los últimos cinco años.
	Gestión del riesgo		

Fuente: autores del proyecto.

Planes municipales para la gestión del riesgo

Una vez revisados los EOT y los Planes de Desarrollo de los municipios objeto de este proyecto, se evaluaron los planes municipales para la gestión del riesgo. Apartir de ello, se pudo evidenciar que los tres municipios cuentan con este instrumento, sin embargo, el Plan Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres PMGRD del municipio de Cuitiva no se actualiza desde el 2012. Tota formula la estrategia municipal de respuesta a emergencias en el 2019 y actualiza el plan municipal para la gestión de Riesgos en el 2020. Por otra parte, el PMGRD de Aquitania se formula en el 2018, lo que significa que en este momento el municipio más actualizado es Tota.

Diagnóstico y diseño de propuesta.

Justificación del programa.

- Riesgos Ambientales y antrópicos
- Insostenibilidad económica, social y ambiental de los proyectos
- Riesgo de pérdidas financieras
- Inseguridad alimentaria.
- Disgregación social y familiar

Programa de eco agroturismo Comunitario para el Humedal Lago de Tota.

El programa es un conjunto coordinado y ordenado de proyectos que tiende a la atención de problemas específicos para el logro de algunos aspectos de los objetivos de desarrollo. El proyecto es la unidad más operativa dentro del proceso de planificación y constituye el eslabón final de dicho proceso. El diseño del programa eco agroturístico para los municipios de Aquitania, Tota y Cutiva se fundamentó en un proceso participativo con los voluntarios de la Defensa Civil, ubicados en el entorno del Lago de Tota, utilizando la metodología del Marco Lógico, para la formulación del programa, se tuvo en cuenta los momentos descritos en la metodología.



Figura 3. Diseño de la propuesta.

Fuente: autores del proyecto

Perspectiva de proyectos

Para dar cumplimiento con el programa, se hace necesaria la formulación de proyectos que aborden las siguientes líneas de acción:

Perspectiva de proyectos

Líneas de acción.

- ✓ Perspectiva de gestión de riesgo de desastres
- ✓ Fortalecimiento del capital humano
- ✓ Perspectiva económica
- ✓ Gerencia de Producción limpia
- ✓ Gerencia de servicios turísticos.
- ✓ Perspectiva cultural
- ✓ Gerencia del capital natural.



Figura 4. Perspectiva de proyectos.

Fuente: autores del proyecto

Conclusiones

Los resultados del presente estudio demuestran que es necesaria la inclusión de la Política de Gestión del Riesgo de Desastres en los instrumentos de planificación territorial de los municipios objeto del estudio. Por lo tanto, con base en los análisis realizados se pudo establecer que:

En el desarrollo de esta investigación se identificaron aspectos relacionados con la baja gestión para la incorporación del riesgo en los EOT de los municipios. Así mismo se encontró que se cuenta con recursos que posibilitan la apertura de nuevas actividades económicas que giran alrededor de programas como el eco agroturismo que contribuirían al incremento de ingresos y mejoramiento condiciones de vida de los pobladores de la región.

Al revisar los EOT de los tres municipios seleccionados, se observó que no se cuenta con programas, políticas o proyectos enfocados hacia el eco agroturismo; por ello, la elaboración e implementación del programa propuesto -que involucra la incorporación de la gestión del riesgo de desastres, y la formulación de proyectos asociados a la producción agrícola y turística- favorecería la protección de los medios de vida de las comunidades del entorno de la cuenca del Lago de Tota. Igualmente, en el programa, se plantea una serie de posibilidades de proyectos asociados a la producción agrícola y de prestación de servicios turísticos que tienen como propósito mitigar los impactos de los posibles desastres.

Para la incorporación del programa eco agroturístico en los procesos de planificación territorial de la cuenca del Lago de Tota, se requiere la participación de las comunidades, además de las instituciones presentes. De tal manera, que los proyectos derivados del programa, estes acordes con necesidades de los pobladores de los municipios de Aquitania, Tota y Cuitiva y provean las soluciones más pertinentes. En este mismo sentido, el programa eco agroturístico, recoge los objetivos misionales de la defensa Civil Colombiana, quien asume el liderazgo para que se incorpore en los EOT, de tal manera, que la participación del voluntariado se constituye en un factor fundamental para operativizar las acciones propias (capacitación, socialización) del programa, y en consecuencia dar inicio a la formulación de proyectos.

Referencias

- [1] B. Calvachi, Estado Actual de la Fauna Silvestre en el lago de Tota, Bogota: Pontificia Universidad Javeriana, 2005.
- [2] P. Ricaurte, Plan de ordenación y manejo de la Cuenca de Tota - Problemática Ambiental, Tunja: CorpoBoyaca, 2005.
- [3] Alcaldía municipal de Aquitania, Plan de Ordenamiento Territorial, Aquitania: Planeación Municipal, 2004.
- [4] O. Nieto, ECO RRD Aproximación conceptual y metodológica para su implementación en Colombia., Ministerio de Ambiente, 2021.
- [5] Congreso de Colombia, LEY 1523 DE 2012. Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones, 2012.
- [6] Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Fundamentos de la Política de Turismo Sostenible, 2011.
- [7] E. Ramírez, «Agroecoturismo: aportes para el desarrollo de una tipología turística en el contexto latinoamericano,» Anuario Turismo y Sociedad. Vol. XV, pp. 223-236, 2014.
- [8] G. Rodríguez, J. Gil y E. García, Metodología de la investigación cualitativa /, Málaga: Aljibe, 1996.
- [9] UNGRD, «Guía comunitaria para la gestión del riesgo de desastres,» 2013. [En línea]. Available: https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/SubportaldelCiudadano_2/PlandeDesarrollo_0_8/Shared%20Content/Gu%C3%ADa%20de%20Gest%C3%ADn%20del%20Riesgo%20de%20Desastres.
- [10] R. Hernández, C. Fernández y P. Baptista, Metodología de la investigación, McGraw Hill, 2014.
- [11] J. Arias-Gómez, M. Villasís y M. Miranda, «El protocolo de investigación III: la población de estudio,» Revista Alergia México, vol. 63, núm. 2, pp. 201-206, 2016.