

PROYECTO DE GRADO

**LUIS ALBERTO PINZON GASCA
ESTUDIANTE**

**LUZ ELBA TORRES
NANCY RIVERA**

**UNIVERSIDAD DE LA SABANA
ECONOMIA Y FINANZAS INTERNACIONALES
EICEA
CHIA
2017**

PROYECTO DE GRADO
**Ciénaga Grande de Santa Marta y Crecimiento económico y
conflicto armado en Colombia**

LUIS ALBERTO PINZON GASCA
ESTUDIANTE

LUZ ELBA TORRES
NANCY RIVERA

UNIVERSIDAD DE LA SABANA
ECONOMIA Y FINANZAS INTERNACIONALES
EICEA
CHIA
2017

Ciénaga Grande de Santa Marta y Crecimiento económico y conflicto armado en Colombia

Índice

Descripción del proyecto	1
Introducción	2
Metodología	4
Resultados	6
Conclusiones	11
Bibliografía	12
Anexos	13

Descripción del proyecto

El presente documento se presenta como un seguimiento del trabajo hecho para el Proyecto de Grado de la Universidad de La Sabana, para el programa de Economía y Finanzas Internacionales. La opción de grado a la cual se le da seguimiento en este documento, es de asistente investigador, por el cual el estudiante apoyará a sus profesores en el desarrollo de uno de los temas de investigación propuestos por los mismos durante el semestre en el cual la materia "proyecto de grado" es cursada. En este caso se apoyara dos líneas investigativas sobre los siguientes temas: (1) Un estudio sobre la Ciénaga Grande de Santa Marta, adelantado por las profesoras Luz Elba Torres Guevara y Nancy Rivera Cuervo, y (2) Un estudio sobre el crecimiento económico, conflicto armado y paz en Colombia, adelantado por la profesora Nancy Rivera Cuervo y el profesor Edgar Villa.

Introducción

Como se mencionó antes, esta opción de grado de asistente investigador se compone de dos investigaciones distintas. En primer lugar, la investigación sobre la Ciénaga Grande de Santa Marta, adelantada por Luz Torres y Nancy Rivera, busca realizar un estudio multidisciplinar de la Ciénaga, realizando un estudio longitudinal con los datos obtenidos en un estudio anterior de la profesora Luz Elba Torres (Torres-Guevara, López et Schluter, 2016)¹ donde se realizaron encuestas a un grupo de pescadores de la CGSM para el 2013, con esto se busca seguir las pautas de un estudio longitudinal realizado en República Dominicana en la comunidad de Buen Hombre "*Studying common-pool resources over time: A longitudinal case study of the Buen Hombre fishery in the Dominican Republic*" (Wilson, M. Pavlowich, T and Cox, M), en el cual se compararon los datos entre dos diferentes periodos, para llegar a conclusiones sobre las posibles causas que generaron los cambios en el ecosistema entre ambos periodos. Por lo cual, el objetivo del estudio es el de hacer un estudio longitudinal que permita identificar los cambios socio-económicos y ecológicos más relevantes que ha tenido la CGSM entre 1995 a 2018, para así denotar los causas que llevaron a la Ciénaga Grande de Santa Marta a su estado actual y plantear y/o recomendar según los resultados obtenidos, algún tipo de acción para la mejora de los indicadores estudiados (Indicadores que serían multidimensionales o unidimensionales, alternándose entre Social, Ambiental, Político o Ambiental), y la relación entre los diferentes actores que convergen en la Ciénaga Grande.

La CGSM es una laguna estuarina localizada en la costa caribe colombiana, declarada Santuario de Fauna y Flora en 1977, Sitio Ramsar 1998 y Reserva de la biosfera de la UNESCO en el 2000. Aun así ha sufrido un gran deterioro debido a las actividades que se han realizado en ella o en sus alrededores, algunas de estas actividades son: La construcción de vías que bloquean el flujo normal del agua impidiendo el intercambio de agua fluvial (dulce) con el agua del mar (salada), intercambio que permite a la Ciénaga tener niveles de salinidad adecuados para las especies que allí habitan. A pesar de ser uno de los ecosistemas más estudiados a nivel Colombia, no existe un estudio que permita analizar la sostenibilidad ecológica de esta a través del tiempo, con base en un análisis conjunto de factores tanto socio-económicos como ecológicos. Para esto

¹ Torres-Guevara, L. E., López, María Claudia, et Schluter, Achim. (2016). Understanding Artisanal Fisheries' Behaviors: The Case of Ciénaga Grande de Santa Marta, Colombia. Sustainability, 8(6), 549.

se tomaran tres fuentes de datos: (1) Información histórica relevante en el periodo estudiado, (2) encuesta aplicada a los pescadores de la CGSM en 2013 por la profesora Luz Elba Torres, y (3) una nueva encuesta realizada sobre los mismos pescadores, pero con una fecha más actualizada. Con esto se intenta resolver la pregunta: ¿Cómo los cambios socio-económicos y ecológicos que ha tenido la Ciénaga Grande de Santa Marta entre 1995-2018, han afectado sus sostenibilidad ecológica a lo largo del tiempo?

En segundo lugar, la asistencia en investigación sobre crecimiento económico, conflicto armado y paz en Colombia, a cargo de la profesora Nancy Rivera y el profesor Edgar Villa, busca hacer la actualización de un trabajo anterior del profesor Edgar Villa en compañía de otros investigadores², en el cual se buscaba ver como Colombia se vio afectada por el conflicto interno que ha vivido desde la década de los 50 hasta nuestros días, pasando por una diferenciación entre los delitos realizados por los grupos armados guerrilleros y las bandas criminales locales, y por otro lado dar un indicio de que tanto debería crecer Colombia después de la firma de la paz, donde se analizan los obstáculos que se deben al conflicto (como la reducción de capital humano o gastos en rubros únicamente para contrarrestar este mal que amenaza al país), han deteriorado de alguna forma el crecimiento que Colombia pudo haber alcanzado en el periodo de actividad de las guerrillas y los grupos paramilitares. Esta actualización del estudio es únicamente el primer paso para el planteamiento de una nueva pregunta y de nuevas hipótesis, para la realización de una nueva investigación sobre el tema, aprovechando los indicios de terminación del conflicto que ha durado más de medio siglo.

² Villa, E. Restrepo, J. Moscoso, M. (2013) *Crecimiento económico, conflicto armado y crimen organizado, evidencia para Colombia*.

Metodología

Ahora bien, el objetivo principal de las actividades realizadas por el asistente investigador fueron las de: (1) En el caso del estudio sobre la Ciénaga Grande de Santa Marta se debía recolectar información que sirva de base para hacer un estudio longitudinal de la Ciénaga Grande de Santa Marta, con base en la creación de indicadores socio-ecológicos. Y (2) en el caso del estudio de Crecimiento económico y conflicto armado en Colombia se debía recopilar y actualizar información de variables relacionadas con crecimiento económico, conflicto armado y paz en Colombia. Esto con el fin de analizar la información y generar nuevas hipótesis de investigación.

Inicialmente el proceso de asistente investigador para la Ciénaga Grande de Santa Marta, empezó con la lectura de los siguientes: *Glasser et al (2012) Measuring and understanding sustainability enhancing processes in tropical coastal and marine social-ecological systems* y *Lopez-Angarita (2013). Evaluating linked social-ecological systems in marine protected areas*. Adicionalmente se hizo lectura del libro de Sandra Vilarity (2009) "*Repensando la Ciénaga*" referente al tema, libro en el cual se brinda la historia y el contexto sobre el ecosistema, sus problemas y sus habitantes, para de esta forma poder tener más entendimiento sobre el alcance de la investigación y conocer la actualidad del ecosistema estuarino a estudiar. De igual manera, se hizo una presentación complementaria para aclarar algunas dudas y mejorar la comprensión de lo leído (principalmente del libro "*Repensando la Ciénaga*", y una pequeña parte sobre las lecturas anteriormente mencionadas). Después se inició una búsqueda sobre artículos actualizados referentes a la Ciénaga Grande de Santa Marta desde el 2014 hasta hoy, en los principales periódicos de la nación (El Tiempo y El Espectador) y de la región (El Herald), así como artículos de revistas o del gobierno (Principalmente Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible) que desarrollaran y dieran a conocer información sobre el estado de las comunidades y del ecosistema mismo, para de esta, manera poder ver la actualidad en la que se encuentra el lugar, los posibles proyectos que se planean desarrollar en el largo plazo en dicho ecosistema, por las diferentes entidades responsables o interesadas en el mismo, además de ver cuáles serían los mejores indicadores para hacer el estudio.

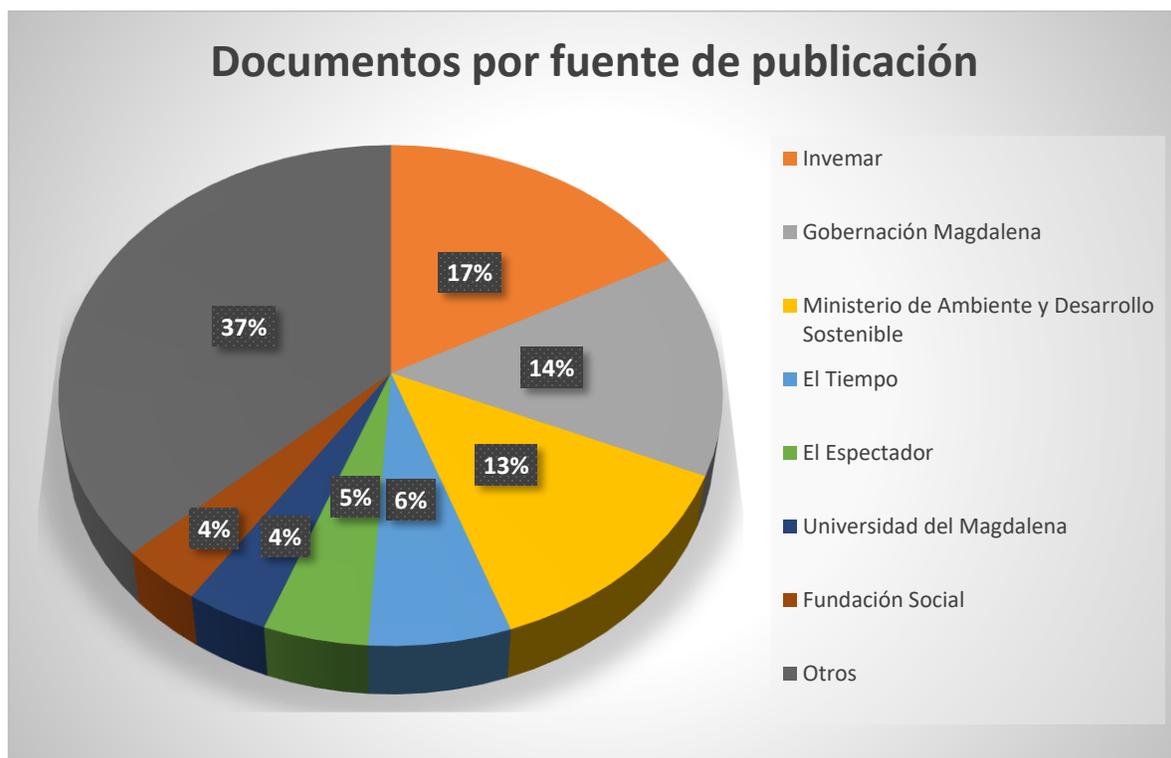
Después, se creó una base de datos en Microsoft Excel, en la cual se registraron los documentos que se habían recopilado previamente (2014-hoy) de revistas y artículos de gobierno, más los documentos base que tenía la profesora Luz Elba Torres de sus estudios anteriores sobre la Ciénaga. A estos documentos se les hizo una modificando desde formato Word a formato PDF, así como la unificación de documentos en imágenes separadas a un formato PDF único. Luego se modificó los nombres de los documentos ya en un formato estándar (PDF) para facilitar su búsqueda. Adicionalmente se separaron los documentos por medio de unas variables para facilitar el orden lógico de los mismos, para de esta manera obtener el tipo de documento y el enfoque e información que se puede encontrar en este de manera sencilla y ver con qué tipo de información se contaba. Por último, se llevó a cabo la creación de una carpeta en Google Drive, donde se actualizaban y separaban los documentos anteriormente descritos de tal manera que se tuviera fácil acceso a los mismos desde cualquier lugar donde se tenga internet, y se pudiera reconocer con facilidad el lugar y el tipo de documento donde se encontraba. Esta carpeta se separó de tal manera que los documentos del mismo tipo (a excepción de las bases de datos, anexos (Junto al documento base) e imágenes), estuvieran en el mismo lugar, donde también podrían ser separadas nuevamente según fuera necesario. Por ejemplo en el caso de los informes gubernamentales, se separaban por entidad de publicación.

Por otro lado, en la investigación de crecimiento económico, conflicto armado y paz en Colombia, se debía hacer la búsqueda, la actualización y modificación de algunos datos sobre la base de datos previa, completándola hasta el 2016, los datos se debían obtener de distintas fuentes, estos datos estaban separados en 8 variables encontradas en las 4 entidades anteriormente utilizadas, estas variables eran: Del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE)(Se buscaron las variables de PIB y población departamental(Dato complementario al del DNP(1960-2005)), del Departamento de Policía Nacional de Colombia(Homicidios y Secuestros Departamentales), del CERAC (Homicidios del conflicto armado y ataques departamentales de la guerrilla), y DNP (Formación Capital fijo Gobierno y Gasto del gobierno en el nivel departamental con base 2005).

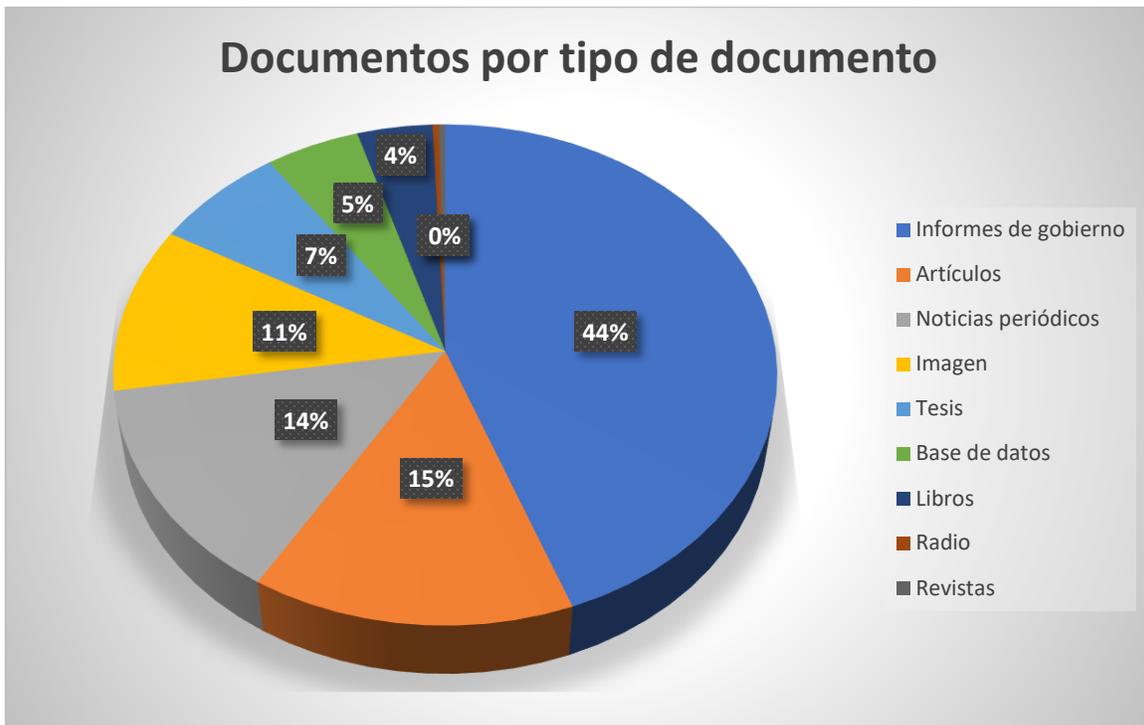
Resultados

En primer lugar, para la Ciénaga Grande de Santa Marta, se creó una base de datos que permitiera ver la cantidad de información con la que se disponía separada en diferentes categorías como: Autores, fecha de publicación (o realización), título del documento, una pequeña descripción del documento, la existencia de indicadores, el tipo de indicadores (Social, político, económico, ecológico, o que contenga una mezcla de dos o más), el tipo de documento (artículos, revistas, noticias, bases de datos, informes de gobierno, páginas web, tesis de grado, libros, información en la radio o videos), y la disponibilidad de los mismos para la investigación. En esta base de datos se registran 298 documentos, distribuidos de la siguiente manera:

Por fuente de publicación:



Por tipo de documento:



De los cuales se obtuvieron distintos indicadores distribuidos de la siguiente manera:



Esta base de datos tiene como objetivo facilitar la búsqueda de los distintos documentos por tema, autor del documento o el filtro que se desee aplicar con las categorías anteriores, para la creación de hipótesis e indicadores para el desarrollo del estudio con datos más exactos e información más cercana. Adicionalmente y tomando en cuenta los indicadores vistos en los diferentes documentos se plantean los siguientes indicadores como indicadores clave para el estudio de la Ciénaga Grande de Santa Marta como sistema socioecológico (SES). (1) Cabe recordar que la mayoría de indicadores encontrados en los documentos fueron referentes a la parte ecológica, y por esto es importante seleccionar indicadores con alto impacto, entre estos, los indicadores referentes a la salinidad del agua y a la carga de componentes químicos encontrados en el agua (Metales), son indicadores con basta información encontrada en los diferentes documentos, principalmente los de Invermar, los cuales son indicadores importantes para cualquier estudio puesto que permiten ver las dinámicas de los seres vivos frente a los cambios en el agua (Tanto manglares como peces). Algunos otros indicadores ecológicos como la talla de captura y la talla de maduras de las diferentes especies pescadas en la ciénaga, también son importantes, puesto que viendo la comparación y ambos indicadores se vería la relación entre la explotación de los recursos pesqueros de la ciénaga y los pescadores. (2) Los indicadores sociales más importantes son los referentes a las necesidades básicas insatisfechas, ya que, por medio de la falta de los servicios básicos que solventan estas necesidades, impulsan el deterioro de la ciénaga lo cual impulsa nuevamente el deterioro de la calidad de vida de sus habitantes, indicadores como la cobertura de acueducto y saneamiento son de principal interés, ya que afectan a todo el sistema socioecológico de la ciénaga, aunque de igual manera se debe resaltar la necesidad de cobertura de educación y calidad de la misma para concientizar a los habitantes sobre la ciénaga y su importancia. (3) Los indicadores económicos, hacen referencia principalmente a las actividades económicas realizadas por los habitantes de la Ciénaga, donde el caso más importante es el de los pueblos palafitos que concentran la mayoría de sus esfuerzos en la pesca. (4) En cuanto a los indicadores políticos se deben tener en cuenta el cómo están viendo los habitantes de la ciénaga las actividades realizadas por las diferentes entidades estatales y la participación de las comunidades. Estos son los indicadores que se consideran más importantes para un estudio SES de la ciénaga, ya que mantienen un carácter integral entre los diferentes actores.

En segundo lugar, para la investigación de crecimiento económico, conflicto armado y paz en Colombia se obtuvo una base de datos actualizada a 2016 sobre las 8 variables presentadas anteriormente (PIB departamental, población departamental, homicidios departamentales, secuestros departamentales, Homicidios del conflicto armado, ataques departamentales de la guerrilla Formación Capital fijo Gobierno y Gasto del gobierno en el nivel departamental), donde también se planteó y se encontró información nueva y comparable de otras fuentes diferentes a las que se habían utilizado en el primer estudio realizado por Edgar Villa, Jorge Restrepo y Manuel Moscoso. Para la primera variable (1) PIB anual por departamento, se encontró en la página web del DANE, la información correspondiente al periodo 2000 a 2016pr(Preliminar), con base de precios 2005, para la segunda variable de (2) población por departamento, se encontró de igual manera en la página web del DANE la información desde 1975 hasta una proyección a 2020, y del DNP se obtuvo la población departamental desde 1960 hasta 2005, las cuales diferían y se debió hacer ajustes, para la tercera (3) y la cuarta variable (4) se obtuvo bajo la guía del patrullero Carlos Andres Pulido Rico, la información para la búsqueda de los datos en la página de la policía nacional. Se obtuvieron los datos tanto de homicidios como de secuestros desde 1962 a 2007 en un único informe, y luego datos año a año hasta 2016, estos datos se debieron modificar de los originales de la policía, para agregar los datos de las ciudades capitales de algunos departamentos y/o de sus zonas de influencia sus respectivos departamentos, debido a que en algunos periodos registraban datos individualmente. También es importante mencionar que para formar el dato de secuestros desde 2008, se utilizó la información conjunta de las variables: Secuestro simple, Secuestro extorsivo y desaparición forzada, para la construcción de la variable de secuestros. Para la quinta (5) y sexta (6) variables provenientes del CERAC, se realizó una llamada al CERAC, donde se dieron indicaciones de escribir un correo para la obtención de las bases de datos, para la séptima y octava variable se obtuvieron datos desde 1984 hasta el 2016 presentados por el DNP, en dos bases de datos de 1884-2005 y de 2000 a 2016, donde gracias a los años en los cuales ambas bases de datos convergían se pudo ver que se mantenía la relación y comprendían la misma información. De esta manera se juntaron las diferentes bases de datos obtenidas en una única base de datos actualizada para facilitar el análisis de los datos obtenidos, cumpliendo el objetivo para el asistente investigador.

Variable	Periodo	Fuente	Descripción
PIB Departamental (Base 2005)	1960-2016	Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)	Variable que muestra el PIB por departamento teniendo como año base el 2005, medido en pesos colombianos.
Población departamental	1985-2016	Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)	Variable que muestra la población por departamento partiendo del Censo de 2005, proyectando el aumento de la población hasta 2020(Se toma hasta 2016). Se complementa con base de DNP (1960-2005).
Secuestros Departamentales	1962-2016	Departamento de Policía Nacional (DIJIN)	Variable sobre el número de secuestros en Colombia dividido por año y departamento (Secuestro simple, extorsivo y desaparición forzosa).
Homicidios departamentales	1962-2016	Departamento de Policía Nacional (DIJIN)	Variable sobre el número de homicidios en Colombia dividido por año y por Departamento.
Homicidios del conflicto armado	1988-2012	Centro de Memoria Histórica (CNMH)	Se recomienda el uso de las bases de datos masacre y asesinatos selectivos como homicidios del conflicto
Ataques departamentales de la guerrilla	1988-2012	Centro de Memoria Histórica (CNMH)	Se recomienda el uso de la combinación de ataques terroristas y ataques a poblaciones como ataques departamentales de la guerrilla
Formación Capital Fijo Gobierno	1984-2016	Departamento Nacional de Planeación (DNP)	Variable sobre el capital fijo en pesos colombianos dividido por año y departamento.
Gasto Gobierno en el nivel departamental	1984-2016	Departamento Nacional de Planeación (DNP)	Variable sobre los gastos del gobierno en pesos colombianos dividido por año y departamento.

Conclusiones

En conclusión, para la asistencia en la investigación de la Ciénaga Grande de Santa Marta, se pudieron ver distintos documentos sobre distintos temas de impacto para la ciénaga como sistema socioecológico, entre ellos la fuente en la que se encontraron más documentos así como más indicadores fue Invemar, y es importante resaltar que para un futuro trabajo para la ciénaga se debe contar con la información de Invemar, ya que esta es una fuente que actualiza anualmente la información referente a la Ciénaga Grande de Santa Marta, no solamente en su ámbito ecológico sino también social, por medio de informes anuales e igualmente por medio de boletines donde se publican estudios de diferentes investigadores sobre el ecosistema marino, donde la ciénaga tiene un puesto de importancia investigativa. Sin embargo, Invemar no hace un estudio claro que integre y desarrolle proyectos y programas para el mejoramiento de la ciénaga desde un enfoque SES. También es importante resaltar una curiosidad de las tesis documentadas en la base, documentos que también ofrecían bastante información e indicadores, y es que las universidades de Bogotá de las cuales se recopilaban algunas de sus tesis (Jorge Tadeo Lozano, Nacional, Andes) tienen un enfoque mayoritario en el desarrollo de los recursos pesqueros de la ciénaga, en cambio las universidades más cercanas a la ciénaga (Universidad del Magdalena), tienen un enfoque más social y de caracterización socioeconómica de las comunidades de la ciénaga. Finalmente se resalta la importancia de ver a la Ciénaga Grande de Santa Marta como un conjunto de actores más que como diferentes actores que no interactúan entre ellos, para de esta forma plantear y construir una ciénaga realmente sostenible.

Por otro lado, en el caso de la asistencia en la investigación sobre el crecimiento económico, conflicto armado y paz en Colombia, se hace la recomendación de utilizar las bases de datos masacres y asesinatos selectivos de la CNHM en reemplazo de la base de CERAC, ya que no hay oportunidad de doble registro siendo que una registra números mayores a 4 y otra menores, sin embargo se considera que los datos deberían ser mayores. También para la construcción de la otra variable de ataques de la guerrilla se recomienda el uso de ataques poblacionales y ataques terroristas, pues ambas representan ataques dentro de la población, aunque se hace la misma consideración de la primera variable, en falta de información debido a la falta de disponibilidad de datos en CERAC.

Bibliografía

- Glasser M, et al (2012) *Measuring and understanding sustainability enhancing processes in tropical coastal and marine social-ecological systems*. Elsevier
- Lopez-Angarita et al (2013). *Evaluating linked social-ecological systems in marine protected areas*
- Vilarity et al (2011). *Repensando la Ciénaga: Nuevas miradas y estrategias para la sostenibilidad de la Ciénaga Grande de Santa Marta*. Santa Marta, Colombia: Universidad de Magdalena/ Universidad Autónoma de Madrid. Madrid: Editorial Gente
- Villa, E. Restrepo, J. Moscoso, M. (2013) *Crecimiento económico, conflicto armado y crimen organizado, evidencia para Colombia*.
- Torres-Guevara, L. E., López, María Claudia, et Schluter, Achim. (2016). Understanding Artisanal Fisheries' Behaviors: The Case of Ciénaga Grande de Santa Marta, Colombia. *Sustainability*, 8(6), 549.
- Wilson, M. Pavlowich, T and Cox, M. (2015). *Studying common-pool resources over time: A longitudinal case study of the Buen Hombre fishery in the Dominican Republic*. Royal Swedish academy of Science. Springer

Anexos

Se presentan como anexos los resultados de la asistencia de investigación, los cuales son:

- Presentación en Microsoft PowerPoint sobre la Ciénaga Grande de Santa Marta.
- Base de datos en Microsoft Excel de la Ciénaga Grande de Santa Marta, la cual contiene xx documentos con la información del autor, fecha de publicación, Título del documento, fuente de publicación, link (para las noticias), descripción del documento, presencia de indicadores, tipo de indicador, tipo de documento, y disponibilidad del mismo.
- Base de datos en Microsoft Excel sobre crecimiento económico y conflicto armado, que contiene variables separadas por departamento.