

**PROPUESTA DE UN MODELO DE CONTROL INTERNO CON COSO III PARA  
EVITAR FRAUDES EN LA APLICACIÓN DE FONDOS EN ENTORNOS DE  
DESASTRES NATURALES: CASO HURACANES EN SAN ANDRÉS Y  
PROVIDENCIA**

Aldrin Watson Hudgson

Rayza Elena Ward Bryan

Alberto Ibarra Mares

Monografía de Grado II

Universidad Católica Luis Amigo

Programa de Ciencias Económicas y Administrativas

Facultad de Contaduría Pública

Antioquia – Medellín

2021



## **RESUMEN**

En el presente trabajo de investigación se lleva a cabo el desarrollo de un modelo de control interno basado en las 7 variables del modelo COSO III para aplicar eficaz y eficientemente los recursos materiales, humanos y financieros de las instituciones gubernamentales y privadas cuando ocurre un desastre natural, con el objetivo de evitar fraudes, corrupción y malversación de fondos para una recuperación económica sana y rápida, sobre todo de las comunidades afectadas y las empresas turísticas de San Andrés y Providencia.. Dentro de la estructura teórica se definen los desastres naturales, el control interno, las malversaciones de fondos, características, tipología y estructura. La metodología implementada a lo largo del estudio es de tipo cualitativa, basada en una revisión de la literatura relacionada con el fenómeno de estudio. Como resultados se puede mencionar que las políticas establecidas para contrarrestar los resultados o el impacto del problema, en este caso del huracán Iota no son pertinentes para satisfacer las necesidades de la población vulnerable.

### **Palabras Clave**

Presupuesto, gobierno, malversación de fondos, desastres naturales y control interno

### **ABSTRACT**

#### **Keywords**

Budget, government, embezzlement, natural disasters, and internal control.

## TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION .....	9
<b>1. CAPITULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>11</b>
1.1. Descripción de la realidad problemática.....	11
1.2. Objetivo de investigación.....	12
1.2.1. Objetivo general:.....	12
1.2.2. Objetivo específico: .....	12
1.3. Justificación de la investigación.....	13
1.4. Limitaciones del estudio .....	15
1.5. Viabilidad del estudio .....	15
<b>2. CAPÍTULO II MARCO DE REFERENCIA .....</b>	<b>17</b>
2.1. Antecedentes .....	17
2.1.1. Gestión económica en situación de desastres naturales .....	30
2.1.2. Estudio del riesgo de desastres.....	34
2.1.3. Planes de gobierno frente a fenómenos y desastres naturales.....	35
2.2. Marco teórico .....	38
2.2.1. Control interno.....	38
2.2.2. Auditoria de información financiera.....	42
2.2.3. Modelo Coso III.....	44
2.2.4. Marco Integrado Actualizado de COSO III ERM.....	45
2.2.5. Principales cambios en el COSO III ERM .....	46
2.3. Marco legal .....	50
<b>3. MARCO METODOLOGICO .....</b>	<b>58</b>
3.1. Enfoque de investigación.....	58
3.2. Tipo de investigación .....	59
3.3. Diseño de investigación.....	60
3.4. Población.....	60
3.5. Muestra.....	60
3.6. Métodos o instrumentos de recolección de información.....	61
3.7. Revisión de documentos.....	61

3.8. Fuentes y técnicas de investigación.....	61
4. RESULTADOS .....	63
4.1. Resultados y discusiones.....	63
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	71
BIBLIOGRAFÍA.....	75

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Ciclones tropicales que han afectado el Departamento. Archipiélago 1857-2011	22
Tabla 2. Efectos económicos y sociales inmediatos de los desastres naturales .....	32
Tabla 3. Pérdidas potenciales de un desastre .....	33
Tabla 4. Principios y características de los tipos de control .....	40
Tabla 5, Factores del COSO III ERM.....	46
Tabla 6. Niveles de riesgo.....	64
Tabla 7. Afectación de la actividad económica por niveles.....	64

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Componentes del control interno .....	41
Gráfico 2. MODELO COSO III ERM .....	48

## DEDICATORIAS

Queremos darle las gracias a Dios, por ver materializado uno de nuestros tantos Sueños, el sueño de presentar este trabajado dedicado principalmente a nuestros padres Quienes han sido nuestra roca en cada momento de nuestra vida, por el Apoyo incondicional.

Este trabajo es para ellos y todos aquellos que aportaron su granito de arena para hacerlo Posible, gracias por consignar tanto amor y seguridad en nuestros corazones, no hay palabras que describan lo eternamente agradecidos que estamos por tenerlos en nuestras vidas.

## **AGRADECIMIENTOS**

Principalmente, queremos agradecer a Dios por la oportunidad que nos brinda de cumplir

Uno de nuestros sueños más anhelados, convertirnos en profesionales, por darnos

Diariamente la fuerza, paciencia y virtud de constancia que necesitábamos.

A la Universidad Católica Luis Amigo por ser más que un establecimiento o entidad educativa, un segundo hogar, del cual nos llevamos más que un conjunto de conocimientos, recuerdos imborrables.

## INTRODUCCION

La presente investigación tiene como objetivo principal hacer una propuesta de un modelo de control interno basado en COSO III para evitar fraudes y corrupción en las aplicaciones de fondos en un entorno de desastres naturales, como es el caso de los huracanes en San Andrés y Providencia isla. Esto debido a que este tipo de desastres naturales traen consigo una serie de problemáticas no sólo en el ámbito económico, sino también en el peligro de fraudes y corrupción en el manejo de los recursos materiales, financieros y humanos que se destinan para la solución de los problemas generados a partir del desastre natural.

El impacto que tuvo el huracán Iota en la zona trajo consigo un cambio significativo en la infraestructura y las actividades realizadas en la economía y desarrollo de la comunidad y sector empresarial, pero a su vez generó una transformación en el presupuesto y en las medidas de control interno al generar malversación de fondos por parte de particulares e instancias gubernamentales.

El ámbito político suele tener una repercusión directa con los efectos de los desastres naturales, por ende, se hace pertinente que el presente estudio realice un análisis de manera interna y externa en las políticas públicas que se han hecho cargo de situaciones de vulnerabilidad en la población, no obstante, los gobiernos locales y nacionales a pesar de que influyen, no han tenido un impacto positivo y beneficioso frente a la situación, por ende, se hace pertinente que se lleve a cabo un seguimiento de cómo el cambio, manejo del presupuesto o la reestructuración de dichas políticas puede generar resultados satisfactorios en la problemática mencionada.

La investigación se compone de un total de cuatro (4) capítulos, el primero hace referencia a las generalidades del estudio, donde se menciona y esclarece el problema estudiado, se plantean los objetivos y la pregunta que orienta la investigación, de igual manera, se hace referencia a las limitaciones que tiene el estudio. En el capítulo dos, se lleva a cabo una revisión de la literatura sobre la temática abordada, inicialmente se exponen los antecedentes relacionados con la investigación, enfocándose principalmente a la evolución histórica del modelo de control interno conocido como COSO. En el tercer capítulo se presenta el diseño metodológico implementado en la investigación y en el capítulo cuatro se evidencian los resultados obtenidos.

## **1. CAPITULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1. Descripción de la realidad problemática**

El mal uso del presupuesto y no utilizar bien el control interno son las principales causas de que el gobierno no está observando la eficacia y eficiencia de las operaciones, aplicación correcta de los recursos materiales y financieros y la contabilidad de los registros, provocando que la reconstrucción de las casas, los hoteles, los restaurantes, los vendedores ambulantes, y en general el restablecimiento de la actividad económica se vean amenazados.

Conforme a lo anterior, se puede mencionar que la economía, el presupuesto y el control interno tienen dimensiones que son fundamentales para el desarrollo social, cultural y local, por esta razón, se han establecido tácticas y estrategias de régimen focalizadas en el fortalecimiento de la oferta de comercio, para lo que se expone el siguiente interrogante de nuestra investigación:

**¿Cómo es el manejo del presupuesto como herramienta de control interno bajo el modelo COSO III en desastres naturales para evitar malversación de fondos: caso huracán IOTA San Andrés y providencia isla?**

A partir de esta pregunta principal y general se derivan las siguientes preguntas complementarias:

**¿De qué manera las técnicas y estrategias del control interno bajo COSO III y aplicadas en los planes del gobierno, va a efficientar los recursos destinados a este tipo de desastres naturales?**

**¿Es posible desarrollar una matriz de control interno bajo COSO III enfocado en todo momento para desastres naturales?**

**¿Qué tipos de riesgos financieros, operativos y estratégicos debe incluir dicha matriz de riesgos?**

## **1.2. Objetivo de investigación**

### **1.2.1. Objetivo general:**

La presente investigación tiene como objetivo principal hacer una propuesta de un modelo de control interno basado en COSO III para evitar fraudes y corrupción en las aplicaciones de fondos en un entorno de desastres naturales, como es el caso de los huracanes en San Andrés y Providencia isla. Para ello desarrollaremos una matriz de riesgos que incluye tres tipos: riesgos financieros, riesgos operativos y riesgos estratégicos.

Determinar eficacia de los planes del gobierno en el presupuesto como herramienta de control interno en la recuperación económica de las empresas turísticas de San Andrés y Providencia Isla: caso huracán Iota

### **1.2.2. Objetivo específico:**

- Identificar el impacto presupuestal del huracán Iota en la comunidad y las empresas del sector turístico de San Andrés y Providencia.
- Desarrollar un modelo de matriz de riesgos y control interno para eventos de desastres naturales como huracanes.
- Revisar los planes como control interno del gobierno dispuestos para la recuperación del presupuesto de las empresas del sector turístico de San Andrés y Providencia, luego del paso del huracán Iota.

- Evaluar la ejecución de los planes y acciones del gobierno utilizando el Modelo COSO III dispuesto para la recuperación económica en las empresas del sector turístico de San Andrés y Providencia luego del paso del huracán Iota.

### **1.3. Justificación de la investigación**

El sector turístico en San Andrés y Providencia es considerado como el principal detonante del desarrollo económico en las islas debido a que de él se desprenden las distintas actividades que permiten incrementar el flujo de efectivo dado el consumo de los visitantes o turistas ya que la demanda de estos es significativa. En este sentido, la investigación se torna fundamental debido a que a través del turismo se pueden generar oportunidades de crecimiento no solo desde el punto económico, sino también turístico y, por ende, social, cultural y político, brindando un contexto preocupado por su funcionamiento y mantenimiento, de allí, que también se considere pertinente la mediación de las entidades estatales o el gobierno, dado que estas tienen participación en las diferentes actividades turísticas (Orgaz & Moral, 2016).

Es pertinente realizar investigaciones relacionadas con los efectos producidos por los desastres naturales y sus impactos tanto en el desarrollo de la sociedad y el control interno de los recursos destinados a estos desastres, debido a que surgen mediante el cuidado y preservación existente en lugares como San Andrés y Providencia y esto conlleva a considerar el uso adecuado de los recursos naturales para que tengan resultados favorables para quienes exploran el sector turístico, como para quienes residen en él y para sus dirigentes o el personal encargado de su seguridad política.

En cuanto a la dimensión social, la investigación se considera fundamental debido a que se reconocen las causas, consecuencias y medidas en las que se adquieren estrategias públicas para mejorar la situación y calidad de vida de la población a la cual se hace referencia. De igual manera, es pertinente debido a que a partir de ello se puede generar una concientización a la población frente a las diversas problemáticas que pueden producirse por la explotación inadecuada de los recursos naturales.

Académicamente, desde el enfoque personal y profesional el estudio reconoce la importancia de adquirir una participación técnica directa frente a los desastres naturales que pueden presentarse y el impacto que tienen principalmente sobre el desarrollo económico, social, político y medio ambiental. Como contadores, es pertinente que reconozcamos el nivel de afectación que pueden tener para la economía tanto a nivel local, como nacional y buscar posibles soluciones o alternativas para mitigar el impacto.

En esta misma línea, se reconoce que este tipo de investigaciones son importantes dentro de un contexto universitario dado que les permite a los estudiantes adquirir información sobre fenómenos naturales relacionados con la dimensión a la cual se encuentra enfocado, en este caso, a la contaduría pública. Con fines de avanzar en materia de educación es fundamental implementar estrategias para que los estudiantes se relacionen con aspectos más allá de lo superficial y despierten una actitud crítica y analítica en situaciones de desventajas económicas en la localidad y el país.

Desde un punto de vista teórico, la investigación tiene un impacto positivo para los investigadores debido a que el impacto económico y los desastres naturales son temáticas fundamentales para el desarrollo académico y su formación profesional que servirán no sólo para ampliar su conocimiento sobre ello, sino también para llevarlo al ámbito laboral o

práctico. En este orden de ideas, se cuenta con una justificación desde el enfoque metodológico dado que se realiza todo un proceso o seguimiento de las causas y consecuencias que traen consigo este tipo de fenómenos y ayuda a la reflexión y luego proposición de alternativas eficientes para generar resultados favorables.

Además, está investigación es muy importante para un mejor entendimiento de la interacción entre cambio climático y turismo, contribuyendo así con posibles medidas de adaptación aplicables en la zona, además de señalar las áreas más vulnerables, de esta manera la información aquí arrojada podría ser tomada para que las entidades locales y nacionales deseando la pronta recuperación en el sector turístico.

#### **1.4. Limitaciones del estudio**

Teniendo en cuenta la problemática en la que se centra la investigación, nos limita la recolección de datos debido a que los datos que se presentan son difíciles de obtener en el tiempo estipulado para este proyecto, por tanto, optamos por desarrollar primero un modelo de control interno como herramienta para el buen uso de los recursos destinados a la recuperación después del desastre natural. Este modelo tendrá vigencia en el tiempo y servirá como una posible base o fundamento sistemático para posteriores desastres naturales.

#### **1.5. Viabilidad del estudio**

Desde la perspectiva teórica el estudio es viable para fomentar desarrollo socio-cultural, económico y a la vez turístico para mejorar la calidad de vida de los residentes del contexto. La investigación es viable desde el ámbito humano ya que no repercute en la salud ni el desarrollo de los habitantes de San Andrés y Providencia. Desde la perspectiva temporal, se

realizará a mediano plazo, correspondiente al año 2021 por lo cual, su ejecución será favorable para los investigadores brindando tiempo suficiente para recolectar los datos y generar un análisis exhaustivo en posteriores trabajos.

## 2. CAPÍTULO II MARCO DE REFERENCIA

### 2.1. Antecedentes

Los antecedentes representan los estudios que se han realizado con relación a la temática abordada y que generan un aporte a nivel teórico, práctico o metodológico. En este sentido, inicialmente Batista (2015) realiza un estudio titulado “Consideración de los huracanes en el diseño de las estructuras en la república dominicana” en la Universidad Politécnica de Madrid en la cual se tuvo como objetivo principal analizar la documentación y normas existentes para normalizar las buenas prácticas y las medidas a tomar en cuenta en la fase de proyecto y durante la fase construcción.

Hoy en día se escucha frecuentemente el concepto de cambio climático, el cual se ha convertido en un reto para la humanidad, y el cual, desde una óptica económica, representa la mayor externalidad negativa global. Dada su magnitud, determinará en gran medida las características y condiciones del desarrollo económico a través de diversas actividades tales como el turismo, infraestructura y la salud de la población. (Galindo, 2009).

Teóricamente se compone de conceptos como el de desastre natural, huracán (Symonds, 2003) y su clasificación, así como también el impacto que genera a nivel social y económico al punto de considerarse un fenómeno natural. Dentro de este marco se comprende una serie de huracanes que han impactado al mundo y las islas caribe desde una trayectoria cronológica. Metodológicamente, se realizó una revisión de documentos y como instrumento encuestas a expertos.

Continuamente, Alva (2015) realiza una investigación titulada “evaluación de daños en la infraestructura de Quintana Roo y Yucatán causados por el Huracán Wilma” en la Universidad Nacional Autónoma de México cuyo objetivo principal fue conocer el

comportamiento de los diferentes tipos de infraestructura ante los efectos provocados por el huracán Wilma 2015. Teóricamente se mencionan los antecedentes de ciclones tropicales que se habían presentado con anterioridad, su formación, clasificación y estructura, así, se presentan: Charlie, Hilda, Janet, Inez, Beulah, entre otros.

La metodología que se utiliza es un análisis de información, registros de georreferencias en mapas, artículos donde se realiza una evaluación de sectores como: edificaciones, estructuras industriales, sistemas extendidos y viviendas. Esta investigación generó un aporte significativo a la presente en materia de ampliación de antecedentes de los diversos fenómenos naturales que han impactado a la población independientemente de su ubicación geográfica.

Seguidamente, Hernández (2016) realiza un estudio denominado “Interacción de Anticiclón de verano de Norteamérica con los ciclones tropicales: estudio de casos específicos” en la Universidad Nacional Autónoma de México. Se especifican conceptos como: ciclones tropicales y su formación dependiente de las condiciones geográficas, las interacciones de vórtices atmosféricas. El estudio que persiguió este trabajo fue describir la interacción entre el anticiclón de verano de Norteamérica y algunos ciclones tropicales, específicamente los huracanes: Rozanne, Mitch, Katrina, Rita, Stan, Ike y Alex a través de sus derivados. Este objetivo se cumple en la medida que se estudia la interacción entre el anticiclón de verano, se analiza la interacción entre estos ciclones y los tropicales y se describe el grado de influencia de estos.

La metodología implementada en dicha investigación fue un análisis de datos de los fenómenos, utilizando una reanálisis de los ciclones tropicales, se llevaron a cabo gráficas de las trayectorias de ciclones tropicales. La base de datos utilizada fue Best-Track Hurdad. Los

casos de estudio seleccionados fueron tomados de la revisión de informes técnicos emitidos por el NHC, líneas corrientes, variables analizadas en el sistema dinámico.

Por su parte, Esteves (2017) realiza un artículo titulado los desastres recurrentes en México: El huracán Pauline y la tormenta Manuel en Acapulco Guerrero en la Universidad del Rosario que surge de considerar las tormentas tropicales como fenómenos culturales que azotan principalmente las comunidades costeras. El caso de México se asocia con una pérdida a nivel de infraestructura y daños económicos. El aporte que genera dicha investigación es de tipo teórico debido a que se conocen y precisan los pronósticos y monitoreo de los fenómenos naturales, no obstante, se requiere de una contextualización sobre los desastres naturales para obtener información sobre sus frecuencias o amenazas.

De acuerdo con la información de la NASA, NOAA y el IDEAM, Beta fue la tormenta tropical número 26 y el huracán número 13 de la temporada 2005, que se formó como una depresión en la madrugada del jueves 27 de octubre entre las costas de Panamá y el archipiélago colombiano de San Andrés y Providencia (Figura 1A) en la región suroccidental del Caribe. Después de su formación la tormenta comenzó a intensificarse y a dirigirse hacia el norte, alcanzando vientos de 100 km/h cerca de San Andrés (a 60 km al este) y a su paso por inmediaciones de Providencia (este y norte de la isla) en la madrugada del 29 de octubre, alcanzó a ser un huracán de categoría 1 (15 km al norte de Providencia) con vientos de hasta 120 km/h y marejadas de 1.5 m por encima del promedio. Luego tomó dirección noroeste hacia Nicaragua y se convirtió en huracán categorías 2 y 3, disipándose en tierra nicaragüense hacia el 30 de octubre. Beta se constituyó en el huracán número nueve en afectar el Caribe colombiano desde 1818 y el cuarto en los últimos 44 años (1961-2005).

Bajo este contexto surge la inquietud de realizar una investigación sobre el impacto de los planes estatales que están teniendo tanto el gobierno departamental, como el nacional; en la recuperación de la economía. Siendo un campo tan amplio, es necesario limitarlo a ciclones tropicales, y a lugares con importancia turística como lo es San Andrés y Providencia isla.

El interés en realizar un estudio con estos temas se hace más específico, una investigación basada en como el cambio climático puede afectar la economía y las empresas turísticas de una isla, para así proponer medidas de adaptación en San Andrés y Providencia isla, por ser un lugar con suma importancia en la captación de ingresos por parte del turismo, y al mismo tiempo ser un lugar vulnerado ante impactos de ciclones tropicales.

Las islas colombianas de San Andrés y Providencia sufrieron graves daños por los vientos del huracán Iota, que sacudió la zona con toda la fuerza de sus vientos, marejadas y lluvias torrenciales. El archipiélago es una radiografía perfecta de la diversidad del país: del total de 80.000 habitantes, según cifras oficiales, un 40% son raizales, miembros de una comunidad étnica de raíces africanas, europeas y caribeñas con identidad propia y una lengua que mezcla el creole, el inglés y el español.

La ubicación geográfica de la isla en la cuenca del Caribe, lo hace muy susceptible a este fenómeno, cuya temporada se presenta anualmente de junio a noviembre. Esta amenaza considera afectaciones por lluvias, vientos, tormentas eléctricas y marejadas entre otros. Se percibe que toda la isla se vería afectada, aunque en diferentes niveles, considerándose que el sector de la Loma, sería el sector con asentamientos humanos menos propenso a afectaciones por esta amenaza. Es preciso mencionar, que la isla no cuenta con estudio de amenaza por huracanes. No se cuenta con una representación cartográfica que zonifique la amenaza en la isla, aunque se percibe por los sucesos históricos que las zonas más expuestas

a la amenaza, son aquellas donde hay más cercanía a la línea de costa y el sector sur de la isla, sin embargo, no hay una categorización bajo sustento técnico.

Cuando un desastre ocurre, se implementan actividades de reducción y control del riesgo con la finalidad de garantizar que la situación existente no genere más deterioros ni salga fuera de control por la ausencia de elementos que garanticen la seguridad humana o el apoyo a los medios de subsistencia de las poblaciones afectadas sobrevivientes. Así, cuando se garantiza un refugio adecuado, agua potable, alimento y condiciones de salubridad básicas, en realidad se está gestionando un riesgo nuevo o potencial, que viene de las nuevas condiciones derivadas del impacto. Asimismo, cuando se derriban edificios inseguros, se talan árboles considerados peligrosos, se eliminan factores de probable infección y enfermedad, se trata a las personas enfermas o heridas, en realidad, se están mitigando o reduciendo los factores de riesgo emergentes del contexto del desastre. El objetivo general de la respuesta a desastres puede verse, en efecto, como una acción de evitar un segundo o quizá peor desastre, debido a inadecuados mecanismos de respuesta; este fue recientemente el tema de análisis y la preocupación que se presentaron tras el huracán Nargis, que azotó Myanmar en 2008. (Lizardo Narváez, 2009).

En las tablas 1 y 2 a continuación, se presentan los registros o antecedentes históricos de ciclones tropicales para el departamento archipiélago desde 1857. De la tabla 1, se puede deducir que aproximadamente 27 tormentas tropicales y 41 huracanes han pasado con cercanías al departamento archipiélago, observándose una mayor presencia de ciclones tropicales en el archipiélago en los meses de septiembre a noviembre, siendo el mes de octubre el que ha evidenciado la mayor presencia de Huracanes a la fecha.

**Tabla 1. Ciclones tropicales que han afectado el Departamento. Archipiélago 1857-2011**

<b>TIPO DE CICLÓN TROPICAL</b>	<b>FECHA DE OCURRENCIA (Año, Día, Mes)</b>	<b>NOMBRE DEL FENOMENO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Huracán	1857, 24-30, septiembre	No disponible	-
Huracán	1864, 25 - 1, agosto - septiembre	No disponible	-
Huracán	1865, 18-25, octubre	No disponible	-
Huracán	1866, 13 - 18 agosto	No disponible	-
Huracán	1874, 31 - 4, Octubre	No disponible	-
Huracán	1876, 29-5, octubre- Noviembre	No disponible	-
Huracán	1877, 21-5, Septiembre- Octubre	No disponible	-
Huracán	1882, 5-15, Octubre	No disponible	-
Tormenta tropical	1887, 11-12, diciembre	No disponible	-
Huracán	1892, 10-11, Octubre	No disponible	-
Huracán	1893, 4-5, Julio	No disponible	-
Huracán	1894, 1-2, Octubre	No disponible	-
Tormenta tropical	1898, 12-14, Septiembre	No disponible	-
Tormenta tropical	1898, 20-21, Septiembre	No disponible	-
Tormenta tropical	1901, 21-22, Septiembre	No disponible	-
Tormenta tropical	1902, 10-11, Junio	No disponible	-
Huracán	1906, 8-9 octubre	No disponible	-
Huracán	1908, 15-18, Octubre	No disponible	-

Tormenta tropical	1909, 22-23, Septiembre	No disponible	-
Tormenta tropical	1909, 8-9, Noviembre	No disponible	-
Huracán	1910, 9-12, Octubre	No disponible	-
Huracán	1911, 9-10, Septiembre	No disponible	-
Tormenta tropical	1912, 11-15, Noviembre	No disponible	-
Huracán	1913, 22-23, Junio	No disponible	-
Tormenta tropical	1916, 29-30, Junio	No disponible	-
Tormenta tropical	1916, 12-13, Noviembre	No disponible	-
Tormenta tropical	1920, 17-18, Septiembre	No disponible	-
Tormenta tropical	1921, 20-21, Octubre	No disponible	-
Tormenta tropical	1923, 14-16, Octubre	No disponible	-
Tormenta tropical	1926, 14-17, Octubre	No disponible	-
Tormenta tropical	1926, 12-13, Noviembre	No disponible	-
Tormenta tropical	1933, 27-28, Septiembre	No disponible	-
Tormenta tropical	1935, 27-2, septiembre - Octubre	No disponible	-
Huracán	1935, 27-2, septiembre - Octubre	No disponible	-

Tormenta tropical	1940,18-19, Septiembre	Tormenta 7 de 1940	*En la isla de San Andrés se presentaron daños en casas, cultivos y caminos, dejando algunos damnificados. *En la isla de Providencia más de 80% de las edificaciones se vieron afectadas, se interrumpieron las comunicaciones y se registró (3) muertos en el sector de Santa Isabel.
Tormenta tropical	1940, 21-23, Octubre	No disponible	-
Huracán	1941, 27-30, Septiembre	No disponible	-
Huracán	1942, 27-31, Agosto	No disponible	-
Tormenta tropical	1945, 28-30, Agosto	No disponible	-
Huracan	1952, 20-28, Octubre	Fox	-
Tormenta tropical	1953, 25-28, Mayo	Alice	-
Tormenta tropical	1954, 25-26, Octubre	Hazel	-
Huracán	1954, 27-29, Septiembre	No disponible	-
Huracán	1961, 20-24, Julio	Ana	-
Huracán	1961, 27-31, Octubre	Hattie	*Ocasiono inundaciones por ascenso del nivel del mar e intensas lluvias. * Genero la destrucción de plantaciones de palmeras, daños en viviendas y en los hoteles Casablanca y Abacao. *Velocidad del viento de 180 km/hora. *Daños materiales calculados en \$5.000.000 de la época. *Reportados 20 heridos, no hubo muertos.
Tormenta tropical	1964,5-7, Noviembre	No disponible	-
Huracán	1971, 8-9, Septiembre	Edith	-

Tormenta tropical	1971, 17-19 septiembre	Irene	
Huracán	1978, 16-17, Septiembre	Greta	
Huracán	1988, 15-22, Octubre	Joan	*Se acercó a 90 km de la isla de San Andrés *Los costos totales de las pérdidas se reportaron en \$1.351'000.000
Huracán	1996, 27-28, Octubre	Cesar	*El huracán Cesar pasó a una distancia de 65 Km de la isla de San Andrés. *Ocasiónó intensas lluvias e incrementos en el nivel del mar. *En la isla de San Andrés, los barrios que se vieron más afectados fueron San Luis, Sound bay, Tom Hooker, Elsy Bar, South End y el Cove.
Tormenta tropical	1996, 14-15, Octubre	Lili	-
Tormenta tropical	1996, 18-19, Noviembre	Marco	-
Huracán	1998, 26-27, Octubre	Mitch	Afecto principalmente a los cayos del norte como Serrana y Serranilla
Huracán	1998, 24-1, noviembre-Diciembre	Nicole	-
Huracán	1999, 18-25, Agosto	Brett	-
Huracán	1999, 25-1, octubre-Noviembre	Katrina	-
Huracán	2004, Fechas no definidas	Charley, Jeanne, Iván	-
Huracán	2005, 4-19, julio	Dennis	-
Huracán	2005, 23-30, Agosto	Katrina	-
Huracán	2005, 10-20, Septiembre	Rita	-
Huracán	2005, 16-25, Octubre	Wilma	-

Huracán	2005, 26-31, Octubre	Beta	<p>Nota</p> <p>*Impacto principalmente a la isla de Providencia con vientos de aproximadamente 135 Km/h</p> <p>*Causo daño en aproximadamente 1.174 viviendas, 3 viviendas fueron destruidas, afectaciones en los servicios públicos, en las vías, 284 colonias de coral impactados, pérdida de vegetación arbustiva, erosión en playas, sector agropecuario afectado en un 100%</p> <p>*Se presentó inundación en zonas bajas aunque no hubo muertos solo un herido leve.</p> <p>*Sectores principalmnrnt afectados: Bottom house, Smooth water bay, mountain. *Se conto con ayudas monetarias de \$563.200.000, provenientes del fondo nacional de calamidades, para compra de materiales de construcción y alimentos para los afectados.</p>
Huracán	2007, 23-27, Agosto	Dean	Las marejadas impactaron la parte sur de la isla de San Andrés
Huracán	2007, 28-5, Agosto-Septiembre	Félix	Las marejadas afectaron la zona sur de la isla, donde hubo necesidad de reubicar los habitantes de una parte de esta zona de la isla durante el evento
Huracán y Tormenta tropical	2008, a la fecha	-	No se han reportado nuevos fenómenos con incidencias en el archipiélago

En el análisis de vulnerabilidad del PDGRD 2012-2024, se identificó una vulnerabilidad alta ante ciclones tropicales, para la isla de San Andrés, y para todo el departamento archipiélago. Es preciso mencionar que, para el análisis de vulnerabilidad física desarrollado en el PDGRD, solo se consideró la infraestructura vital de la isla (vías,

hospitales, estaciones de bomberos, estaciones de policía, puerto, aeropuerto entre otros). Se considera que las zonas más expuestas son las zonas sur de la isla y aquellas más próximas a la línea de costa. Pero no hay un soporte técnico que detalle el grado de exposición de la población de las diferentes zonas de la isla ante los huracanes. La ubicación de la población de la isla en zonas costeras representa una de las principales condiciones de exposición. Se observa una utilización de materiales poco resistentes y sin los diseños estructurales adecuados ante eventos ciclónicos. En el momento de construir no se tienen en cuenta los riesgos del área que se habita, aunándose a la falta de mantenimiento de las viviendas, las cuales, con el paso del tiempo, y por su exposición a los factores climáticos sufren deterioro. (DEPARTAMENTO, 2013).

Aunque la investigación sobre este tema ha cobrado cierto impulso en los últimos años (LA, 2005) en general la influencia del cambio climático sobre el turismo sigue siendo poco entendida, a pesar de la importante contribución del sector a la economía de los distintos países; es así como surgen estudios sobre efectos del cambio climático sobre el turismo a través de aproximaciones cualitativas (.Nicholls, 1996) Además, estudios donde se confirma la importancia del clima en la decisión del turista a través de encuestas (LAU, 2005) Así mismo Hamilton et al., 2005, han desarrollado un modelo global del turismo mundial, modelando cambios en el flujo de turistas y salidas internacionales, e ingresos, relacionándolo con cambios de temperaturas como indicador del cambio climático. Por su parte Bujosa y Rosello, 2012 se centraron en el efecto del cambio climático sobre el turismo de sol y playa. En el estudio se caracterizó el blanqueamiento de coral global y determinaron tasas de adaptación requeridas para la supervivencia bajo escenarios de cambio climático. Estas tasas fueron consideradas como la primera aproximación de exposición del turismo de

sol y playa a cambios en la biodiversidad como efectos indirectos del cambio climático (Perch-Nielsen, 2010).

Es ampliamente reconocido que los eventos climáticos extremos, como inundaciones, calor excesivo y tormentas de viento, afectan a la vida humana y los ambientes más que cambios en el clima promedio (Leckebusch, 2002) Por ejemplo, vientos fuertes, inundaciones, ciclones tropicales y tormentas severas ponen en peligro la salud y la seguridad de los turistas (Greenough, 2001).

En términos generales, las acciones que caracterizan el “manejo de desastres”, y que han sido nombradas de diversa forma, incluso bajo el concepto de gestión reactiva, en el contexto del continuo del riesgo, se refieren más propiamente a una gestión del nuevo, modificado y transformado escenario de riesgo, y pueden incluir acciones entendidas tanto prospectivas como correctivas. De lo anterior se desprende la idea de que la gestión del riesgo de desastres abarca las intervenciones en todos los ámbitos del proceso Riesgo - Desastre, incluyendo las acciones post impacto y no solamente las acciones de prevención y mitigación.

Por su parte, en el nuevo escenario de riesgo, se verifican unas condiciones actualizadas de amenaza y vulnerabilidad que han sido modificadas, tanto por la ocurrencia del desastre y su gestión, como por las presiones dinámicas derivadas de las condiciones de desarrollo preexistentes a la ocurrencia del desastre, las cuales normalmente, y desafortunadamente, no son intervenidas de forma sistemática luego de la verificación de desastres. (Lizardo Narváez, 2009).

La Agencia Europea de Medio Ambiente (EEA), brinda una definición sobre los desastres naturales, estableciendo que son “cambios violentos, súbitos y destructivos en el

medio ambiente cuya causa no es la actividad humana, sino los fenómenos naturales.” (GeoEnciclopedia, 2016). En este sentido, se observa que un desastre natural es aquel evento que ocurre fortuitamente y de forma inesperada por razón de la naturaleza o por los cambios que el hombre ocasione en ella, estos sucesos producen consecuencias negativas como daños materiales, suspensión de servicios básicos, deterioro en la salud y pérdidas humanas y animales. Con este tipo de eventos, todos los sectores que confluyen en la estabilidad de un territorio o nación se ven leve, mediana o gravemente afectados, además que se sufren pérdidas significativas en la economía de sector afectado y de sectores aledaños que son dependientes de este.

Los desastres naturales son eventos que ocurren de forma inesperada y repentina ocasionando pérdidas y consecuencias en la vida y la estabilidad social, política y económica de las poblaciones a las que impacta. En su mayoría, la destrucción o pérdida de los bienes y afectaciones al medio ambiente superan la capacidad de respuesta de los servicios que dispone el territorio al que perjudica. Estos desastres generan un elevado costo para los países afectados, como dato crucial, los países desarrollados poseen un impacto mayor en pérdidas en comparación a los países en vía de desarrollo. Para Celso, B. A., & ALATRISTA, B. (1999, p. 203), los desastres naturales con frecuencia experimentan las siguientes etapas:

- Etapa de impacto: Cuando sucede el evento natural.
- Etapa de emergencia: Es el periodo de tiempo en que se toman las medidas de urgencia para atender a la población afectada; comprende las primeras 72 horas posteriores a la ocurrencia del desastre.

- Etapa de rehabilitación y reconstrucción. En que se busca mantener la prestación de los principales servicios de atención a la población afectada, para posteriormente realizar las acciones que garanticen el retorno permanente a la normalidad, y la recuperación del estado de salud de la población a niveles iguales a la situación previa al desastre.

Se tiene que en la fase previa en la cual se realizan actividades preventivas y de mitigación con el fin de reducir o eliminar daños se podrían impactar varios sectores: en salud, economía, sociales y culturales.

### **2.1.1. Gestión económica en situación de desastres naturales**

Los sistemas económicos de los Estados organizan la producción de bienes, servicios y distribución entre los coasociados, además, este determina los agentes y las condiciones en las que tomen decisiones sobre la economía nacional o local. Para Navarro, V. (2007). “Cada sistema económico se caracteriza por su ordenamiento jurídico que especifica el régimen de propiedad y las condiciones de contratación entre particulares” (p. 153), esto es la autonomía de cada Estado para determinar las reglas en cuanto a la contratación y propiedad del sistema económico, así como la reserva para ciertos escenarios y ámbitos de actuación financiera.

La gestión económica es crucial antes, durante y después del desastre natural. Por lo anterior, se requiere “planificación, la forma y los motivos para gastar los recursos de una manera en lugar de hacerlo de otra (distribución racional de recursos)” (ibidem, p. 153), a su vez, se requiere establecer las suposiciones conforme a las cuales se justificarán los gastos en producción, entrega de servicios, inversiones en infraestructura o consumo.

En cuanto a los efectos que generan los desastres naturales en torno al aspecto económico y social, se identifican efectos directos, indirectos y secundarios. Sobre los

directos, se entiende que afectan las propiedades parcial o totalmente, sean recuperables o no. Aquí se fijan cuestiones como “capital fijo, inversiones e inventarios de producción terminada o en proceso, de materias primas, maquinaria y repuestos” (ibidem, p. 153). En consonancia a lo anterior, las pérdidas directas presentan efectos indirectos, que se ven reflejados en afectaciones de flujos de bienes y servicios, mismos que no serán producidos o suministrados debido al desastre. A partir de este lapso, su normal funcionamiento podría prolongarse por semanas, meses o años, dependiendo a la magnitud del evento catastrófico. Finalmente, pueden ocurrir efectos secundarios que surgen a la luz luego de la ocurrencia del desastre, a continuación, se enunciarán algunos: “Epidemias, inflación, aumento en la disparidad del ingreso individual y familiar, desbalance en el bienestar económico de diferentes regiones del país, pérdida de oportunidades económicas como resultado de la dirección diferente que toma la actividad económica, cambios ecológicos y cambios negativos en la balanza de pago.” (ibidem, p. 154).

Ahora bien, se observarán algunos tipos de desastres naturales y sus efectos sobre la economía en la siguiente tabla:

**Tabla 2. Efectos económicos y sociales inmediatos de los desastres naturales**

Efectos	Terremoto	Ciclón	Inundación	Maremoto	Volcán	Incendio	Sequía	Hambriuna
Migración temporal			x				x	x
Migración definitiva			x					x
Pérdida de vivienda	x	x	x	x	x	x		
Pérdida producción Industrial	x	x	x		x	x		
Pérdida producción agrícola		x	x	x	x	x	x	x
Pérdida del comercio	x	x	x	x	x	x	x	x
Daño de infraestructura	x	x	x	x	x	x		
Funcionamiento mercado	x	x	x	x	x	x	x	x
Interrupción transporte	x		x		x	x		
Interrupción de las comunicaciones	x	x	x	x	x	x		
Pánico	x	x		x	x	x		
Desorden social	x	x			x			x

**Nota: Información tomada de Navarro, V. (2007).**

Como se ha mencionado, las consecuencias de los desastres naturales también implican pérdidas de todas las magnitudes, a continuación, se evidenciarán los principales componentes de las pérdidas potenciales de los desastres:

**Tabla 3. Pérdidas potenciales de un desastre**

Consecuencias	Medida	Pérdidas	
		Tangible	Intangible
Muerte	Número de personas	Pérdida de individuos económicamente activos	Efectos sociales y psicológicos en el resto de la comunidad
Heridos	Cantidad y gravedad de los heridos	Tratamiento médico necesario, pérdida temporal de la actividad económica	Sufrimiento y recuperación social y psicológica
Daño físico	Inventario de elementos dañados según cantidad y nivel de daño	Costo de reemplazo y reparación.	Pérdidas culturales
Operaciones de emergencia	Volumen de mano de obra, hombres día empleados, equipos y recursos dedicados al socorro	Costos de movilización, inversión en capacidad para estado de reparación	Fatiga y exceso de trabajo en los participantes en el socorro
Trastorno de la economía.	Número de días de trabajo perdidos, volumen de la producción perdida.	Valor de la producción perdida	Oportunidades, espíritu competitivo y reputación.
Trastorno social	Número de personas desplazadas, sin casa.	Vivienda temporal, socorro, producción económica.	Moral de la comunidad, conceptos sociales, psicológicos, cohesión.
Impacto ambiental	Escala de la gravedad.	Costo de limpieza, costo de reparación.	Consecuencias de los entornos más pobres, riesgos de salud, riesgo de desastre futuro

**Nota: Información obtenida de Navarro, V. (2007).**

Por último, se determinan los efectos que tienen los desastres sobre la economía: i) en la actividad económica, ii) en el sector externo, iii) en las finanzas públicas, iv) en los precios y v) en el empleo Navarro, V. (2007), haciendo mención a los más importantes. Para poder examinar el efecto global sobre la economía como resultado de un fenómeno natural de magnitudes considerables, se debe estimar la cuantía y el valor de los activos registrados como pérdidas por dicha catástrofe, y en segundo lugar, se debe establecer un procedimiento que mida los efectos positivos que marcarán a la economía a partir de la reconstrucción que contrarresta el impacto negativo, es decir, estimar los resultados benéficos a partir de las nuevas estrategias económicas, sociales, políticas y culturales que regirán luego de devolver o mejorar las cosas en su función natural. (ibidem, p. 154).

### 2.1.2. Estudio del riesgo de desastres

Es una etapa en la cual se analizan los riesgos naturales y se clasifican por niveles teniendo en cuenta su probabilidad de ocurrencia y el impacto que genere, también se tiene en cuenta la rigurosidad en la toma de decisiones en cuanto al costo-beneficio de las medidas por adoptar. Para Navarro (2007), estas acciones deben tener en cuenta los siguientes criterios:

- Determinar qué se trata de proteger.
- Determinar de qué es necesario protegerse.
- Determinar cuán probables son las amenazas.
- Implementar las medidas que protejan la vida y los recursos de una manera rentable.
- Revisar continuamente este proceso y perfeccionarlo cada vez que una debilidad (vulnerabilidad) sea encontrada.

Este estudio tiene varias fases, en primer lugar, se debe determinar los peligros de origen natural, para ello se debe identificar el nivel de vulnerabilidad: i) Vulnerabilidad estructural: aquellas afectaciones que sufran las estructuras de los edificios, las redes de electricidad, conexiones de agua, alcantarillado, comunicaciones, viviendas, entre otros; ii) Vulnerabilidad no estructural: aquellas sufridas por las personas; y iii) Vulnerabilidad funcional: abarca la estabilidad de la producción y los servicios. Luego de esta fase, se establece la evaluación del riesgo, donde se definirán las principales medidas que afrontarán a los peligros probables y su frecuencia, vulnerabilidad y costos. En cuanto a esto último, se

realiza un estudio costo-beneficio para evaluar daños y medidas de mitigación entrono al dinero y recursos.

### **2.1.3. Planes de gobierno frente a fenómenos y desastres naturales**

Una vez determinadas las medidas de acción frente a las consecuencias generadas por los desastres naturales, se incluye una etapa de reducción de desastres en la cual se elaboran planes y estrategias de diferentes niveles con el fin de identificar actividades y recursos, asegurar dichas etapas institucionalmente con base a la disponibilidad de los recursos y el Presupuesto General de la Nación, para ello se debe tener en cuenta los recursos presupuestados para este tipo de fenómenos naturales. Estos planes van ligados con los efectos, daños y probabilidad de ocurrencia de los desastres naturales, como fue mencionado anteriormente. La gestión de los recursos es un tema de vital importancia, ya que existe una fuerte asociación entre la ineficiencia en el gasto público y la vulnerabilidad de las comunidades ante los desastres naturales. (Baena, C., 2011, p. 100).

La OEA, establece que el manejo de las amenazas naturales debe acoplarse a las medidas previas, concomitantes e inmediatamente posteriores al evento, son las siguientes:

1. Medidas previas al evento
  - a. Mitigación de amenazas naturales:
    - Recopilación y análisis de datos
    - Reducción de vulnerabilidad
  - b. Preparación para eventos naturales:
    - Predicción
    - Preparación para emergencias (monitoreo, alerta y evacuación)

- Educación y capacitación
2. Medidas concomitantes y posteriores a la ocurrencia del desastre natural:
    - a. Rescate
    - b. Asistencia
  3. Medidas inmediatamente posteriores al desastre:
    - a. Rehabilitación
    - b. Reconstrucción

De las anteriores medidas, la más efectiva en cuanto a costo-beneficio en reducción de fatalidades y destrucción de bienes inmuebles es la mitigación, su nivel de efectividad será directamente proporcional con la firmeza del plan de gestión de desastres del gobierno. Generalmente, todo gobierno como mínimo debe involucrar las siguientes medidas económicas para la prevención de desastres y gestión de recursos con esa destinación:

- Planificar y organizar las acciones de forma sistemática sobre la base de la mayor racionalidad en la determinación de los recursos de diversa índole que se requieren, así como el aprovechamiento de las potencialidades existentes.
- Incluir en las indicaciones metodológicas para la elaboración del plan un capítulo que norme la planificación del ciclo de reducción de desastres.
- Los organismos y órganos estatales, las entidades económicas y las instituciones sociales determinarán las fuerzas y recursos que se requieren para cumplir las medidas de protección reflejando en sus planes las misiones y los aseguramientos que se requieran.

- Elevar la exigencia en el cumplimiento de la compatibilización del desarrollo económico y social con los intereses de la DC, prestando especial atención a los programas de desarrollo y las nuevas inversiones.
- Participar en el perfeccionamiento sistemático de la preparación y divulgación de las medidas de la DC en los organismos, dependencias y entidades de la economía.
- Elaborar las normas ramales de protección de la economía. (Navarro, 2007)

## **2.2. Marco teórico**

El marco teórico de esta investigación se compone de la diversidad de teorías o conceptos que abarcan el tema de investigación, se exponen a su vez, todos los referentes que le dan solidez a la investigación, teniendo en cuenta lo mencionado, se hace un recorrido de lo que es el control interno, desde sus objetivos, hasta la responsabilidad que tiene este y las medidas básicas que manejan, no dejando de lado las técnicas de revisoría, componentes y herramientas o estructuras.

### **2.2.1. Control interno**

El control interno se define como un aspecto fundamental de las empresas, es una herramienta que, sirve para administrar, inspeccionar y llevar a cabo todas las funciones de la empresa de manera correcta. Se realiza un control interno con la finalidad de identificar si los objetivos de la empresa se desvían de la rentabilidad, es decir, esto permite que de alguna manera se logre un direccionamiento a nivel económico y competitivo (García, 2014). Se distinguen diferentes formas de control interno, entre las que se pueden mencionar:

- Control operativo: se reconoce como el plan de organización donde se tienen en cuenta todos los procedimientos de la empresa para adquirir resultados favorables y manejar la eficacia en la organización.
- Control interno contable: que se enfoca directamente en la confiabilidad y credibilidad de los estados financieros, así como también vela por la protección de activos en una empresa. En este se tienen en cuenta los registros y aprobaciones.

Este último se reconoce como el que tiene mayor veracidad para las empresas, a través de este se logra una seguridad en cuanto a:

- Operaciones generales o específicas en la administración
- Operaciones no necesarias para la preparación de estados financieros o contabilidad de activos
- Autorización de la administración
- Llevar registros de contabilidad para tomar decisiones apropiadas en la empresa

De igual manera, se presentan los principios por los que se realiza el control interno con la finalidad de que este logre el cumplimiento y garantía de las decisiones en la organización, frente a esto, Rodríguez y Orozco (2013, citado en García, 2014) mencionan que estos principios son:

- Equilibrio, donde se exteriorizan las responsabilidades de la empresa acorde al grado de control y la autoridad correspondiente
- Estándares de control, que permiten brindar un patrón de evaluación que realiza seguimiento de los objetivos para evitar errores y pérdida en términos de costo y tiempo
- Oportunidad, haciendo referencia a que el control debe prevenir cualquier tipo de errores, por ende, debe ser oportuno
- Objetivos, se debe fundamentar en esto para lograr la meta organizacional
- Variaciones, se analizan e identifican para posteriormente evitarlas
- Costo, se realiza un control del sistema de costo para determinar los beneficios u oportunidades que tiene el sistema financiero
- Excepción, se categorizan los controles y operaciones con respecto a las actividades para llevar una estrategia adecuada del control

- Función controladora, para que las actividades tengan intereses compartidos en las actividades.

Este tipo de control tiene ciertas características que están relacionadas con los principios anteriormente mencionados y la adecuación de un sistema de control interno, por ende, deben ser:

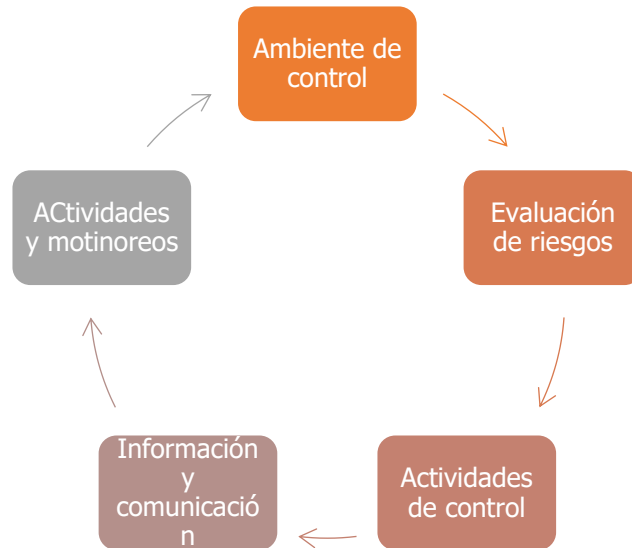
**Tabla 4. Principios y características de los tipos de control**

Comparables	Para lograr los objetivos e identificar o verificar los logros objetivos
Medibles	Se requiere de cuantificar los resultados para saber cuándo y cómo se logran los cambios
Detectar desviaciones	Para descubrir las fallas en el plan de gestión
Establecer medidas correctivas	Deben ser preventivos

**Nota: Información obtenida de: Pinedo, 2019.**

Acorde a lo anterior, se fundamenta el control interno teniendo en cuenta unos componentes que permiten lograr los objetivos o conseguir una información financiera confiable que cumpla con las normas y leyes específicas, así, Serrano (2018) menciona que se basa en estos cinco componentes:

**Gráfico 1. Componentes del control interno**



**Nota: Información tomada de: Serrano, 2018.**

Cada uno de estos componentes cumple con ciertas propiedades o elementos necesarios, siendo estos:

### **Ambiente de control**

Es la cultura y ambiente de los empleados donde se tienen en cuenta los valores éticos y el modo de administración. Se relaciona con: 1. Compromiso, integridad y valores éticos, 2. Independencia, 3. Estructura, responsabilidad y autoridad, 4. Compromiso, 5. Responsabilidad.

### **Evaluación de riesgos**

Se evalúan los riesgos tanto internos como los que se presentan de manera externa con la finalidad de identificarlos y buscar alternativas administrativas para ellos y lograr que no se afecten los principios de la empresa. Este componente cuenta con: 1. Especificación de objetivos medibles y confiables, 2. Identificación de los riesgos, 3. Valores de los riesgos, 4. Generación de balanza para cambios relevantes

### **Actividades de control**

Cada una de las actividades debe ser ejecutada atendiendo a los procedimientos, actividades y políticas que controlan la empresa para manejar de manera positiva de los riesgos, para ello se utilizan actividades como: 1. Selección y desarrollo de las actividades de control, 2. Selección de los controles de las TIC, 3. Desarrollo de políticas.

### **Información y comunicación**

Son los recursos o componentes que brindan control de manera interna para mejorar la comunicación entre los empleados y adquirir mayor responsabilidad frente a las actividades de la empresa, para ello se emplean principios como: 1. Uso de información confiable y relevante, 2. Comunicación interna, 3. Comunicación externa.

### **Actividades de monitoreo**

Se refiere al seguimiento o control de cada una de las actividades realizadas en el sistema de control interno, donde se presentan los resultados y la evaluación para corroborar si es eficiente, para ello se debe: 1. Desarrollar evaluaciones de manera continua o separada, 2. Se evalúa y consecuentemente se evidencian o comunican las deficiencias.

#### **2.2.2. Auditoría de información financiera**

La auditoría de información financiera se considera como uno de los elementos principales de la administración contable y financiera que ayuda a la evolución y conocimiento de las organizaciones. El objetivo de esta auditoría es brindar opiniones frente a los estados financieros de las organizaciones y sus situaciones, así como también de la forma en la que operan y sus resultados, de tal manera que, se pueden encontrar objetivos específicos, como los que menciona Espinoza & Naranjo (2012):

- Evaluar la forma en la que manejan sus recursos tanto financieros como administrativos y la información para que sean confiables
- Cumplimiento de normas de Contabilidad que estén aceptadas y aplicadas
- Permite la evaluación de sistema de control interno a través de herramientas como flujogramas, cuestionarios, entre otros
- Verificar si las cuentas están clasificadas de manera correcta teniendo en cuenta aspectos como su concepto y el plazo en el que se realiza
- Fortalecer y garantizar el sistema de control interno para lograr una segregación de funciones
- Comprobar si las cuentas de la empresa se encuentran de manera adecuada en el balance general

Para realizar un análisis general de la información tanto financiera, como administrativa y determinar los riesgos, es necesario que la auditoría cumpla con aspectos como: 1. Determinar si se cumple con la materialidad e identificación de cuentas en los estados financieros, 2. Analizar el grado de confiabilidad de dicha información, 3. Identificar los riesgos tanto en el ambiente como los inherentes a estos, 4. Considerar importante los objetivos de auditoría, 5. Recoger información necesaria, 6. Evaluación de control. En este proceso se realiza una clasificación de los riesgos existentes entre estos pueden encontrarse:

- Riesgos inherentes
- Riesgos de control
- Riesgos de detención

### 2.2.3. Modelo Coso III

El Committee of Sponsoring Organizations of The Treadway o Modelo del Comité de Organizaciones Patrocinadoras de la Comisión Treadway se considera como un tipo de medio para obtener un control interno dentro de las empresas que utiliza una metodología cuyo origen data al 1985 debido a una comisión voluntariada que brindaron líderes de organizaciones del sector privado en Estados Unidos.

Este modelo, en el año 2013 realizó una aplicación de un control interno que denominó COSO ERM el cual se utilizó en diferentes empresas para permitir el análisis de riesgos o incertidumbres y a su vez, reconocer los niveles de riesgo que puede tener una organización para evitar de manera máxima los fraudes y errores que pudieran presentarse. Para el año 2016, se actualizó dicho modelo en ocho (8) variables, las cuales son: 1. Entorno o ambiente de Control. 2. Evaluación de riesgos. 3. Actividades de control. 4. Información y comunicación. 5. Monitoreo. 6. Ambiente de Control. 7. Trata de los valores. 8. Filosofía de la entidad, cuya función en el marco de gestión de riesgo, se incrementan en las dimensiones de dirección y gerencia.

En este sentido, lo novedoso del modelo COSO fue específicamente brindarle un mejor valor a lo que es la *gestión de riesgo*, con la finalidad de que se implementaran estrategias dentro de la administración de los mismos y se lograra una alineación de la empresa frente al sector independientemente de su naturaleza, es decir, sin importar si fuera público o privado, debido a que es importante reconocer y valorar los riesgos y las respuestas ante estos (Auditool, 2019).

En consecuencia, se considera pertinente el uso de un modelo actualizado que se basa en la incorporación de estrategias tanto para analizar riesgos, como para proponer

alternativas de soluciones, siendo así el COSO uno de los más aptos a la hora de vincular variables como: estrategia, riesgo y desempeño, teniendo en cuenta los objetivos organizacionales. El COSO III implementa aspectos como una nueva versión de ERM que, a su vez, evalúa lo que es la cultura organizacional, debido a que en ella se abordan diversos riesgos.

Cabe resaltar que, hablar de administración o gestión de riesgos es cada vez más un tema relevante dentro de las organizaciones, por lo cual, es preciso conocer cómo actúa el COSO ERM dentro de este proceso, así se establece que el riesgo y control interno se integran dentro de este modelo debido a que son complementarios y no competitivos, por su parte, el riesgo y la estrategia tampoco pueden ir en vías diferentes, dado que son las estrategias las que le brindan valores y probabilidades de solución a los riesgos y a su vez, de alcanzar el éxito a la empresa (Auditool, 2019).

En lo que respecta al riesgo y el desempeño organizacional, son conceptos que también están estrechamente ligados, dado que, al analizar y disminuir los riesgos, los profesionales desarrollarán sus actividades de manera apropiada, sí, la cultura organizacional y el riesgo, son dos términos que tienen una participación significativa en las empresas, de allí que se obtenga un porcentaje elevado en cuanto a liderazgo frente a la solución de conflictos.

#### **2.2.4. Marco Integrado Actualizado de COSO III ERM**

En este marco se tienen en cuenta cuatro (4) factores fundamentales, estos son:

**Tabla 5, Factores del COSO III ERM**

<b>Riesgo y estrategia no pueden separarse</b>	Dado que a través de ello se reconocen e identifican los riesgos y se les agrega valor para aumentar las probabilidades de que se pueda alcanzar el éxito organizacional
<b>Vinculación de riesgo y desempeño organizacional</b>	El riesgo ya no se representa en términos cualitativos, sino que abarca valores cuantitativos. Se desarrollan dimensiones de los riesgos que reconocen y miden su presentación o relevancia para mejorar la gestión de los mismos y definir los objetivos.
<b>Consideración de la cultura organizacional</b>	Es el factor diferenciador de las empresas
<b>Integración de la gestión de riesgos con el control interno</b>	Dejar o poner el claro que tanto la administración integral de riesgos como el control interno no son competentes, sino complementarios.

**Nota: Información obtenida de Martínez (2014).**

### **2.2.5. Principales cambios en el COSO III ERM**

Se pueden destacar diferentes cambios que ha tenido este modelo de gestión de riesgo, no obstante, los más acertados son:

- Se apega a una estructura compuesta por principios.

- Simplifica la Gestión de Riesgos empresariales para que sea apto y comprensible ante la comunidad
- Enfatiza en la relación entre valor y riesgo
- Destaca la importancia de la cultura organizacional, incluyendo relaciones entre nuevos conceptos de administración
- Es explícito, contundente para la toma de decisiones y gestión de riesgo, sin separar conceptos claves
- Realiza una redefinición de la tolerancia al riesgo para cumplir con los objetivos

Dichos cambios pueden observarse a través de la siguiente gráfica:

**Gráfico 2. MODELO COSO III ERM**



**Nota: Información obtenida de Martínez (2014)**

En general, el COSO II es un sistema de gestión de riesgo y control interno para cualquier organización. Se basa en un marco cuyo objetivo es diagnosticar problemas, generar los cambios necesarios para gestionarlos y evaluar la efectividad de los mismos. Así mismo, tiene por objetivo mejorar las decisiones importantes de respuesta ante los riesgos o crisis. Pasamos a tener de cinco componentes en COSO I a ocho en COSO II, siendo éstos adicionales: 1. Ambiente de Control. 2. Trata de los valores y 3. Filosofía de la entidad. Teniendo en cuenta lo anterior, se toman como referencia los elementos mencionados con anterioridad:

- **Entorno o ambiente de control:** Tanto interno, como externo
- **Evaluación de riesgos:** Para identificar el área que presenta más riesgos y brindar estrategias para su solución
- **Actividades de control:** políticas o procedimientos para garantizar una mejor dirección
- **Información y comunicación:** Tanto para la toma de decisiones como para los reportes. Debe darse una comunicación fluida
- **Monitoreo:** O supervisión, para mejorar de manera constante los controles internos y evidenciar los cambios
- **Ambiente de control**
- **Trata de valores**
- **Filosofía de la entidad**

Con base en los anteriores elementos, el auditor cuenta con una base para decidir el alcance y oportunidad de los procedimientos de auditoría que va a aplicar e incluso, si

advierte fuertes debilidades de control, podría considerar que no es posible realizar la auditoría. De ahí la importancia de un juicioso análisis y evaluación del control interno.

### **2.3. Marco legal**

En el marco jurídico nacional se han expedido una serie de normas que regulan la intervención de desastres y gestión del riesgo y daños producido por estos. En primera medida, el gobierno nacional en el 2004 emitió el CONPES 3318 “Programa de Reducción de la Vulnerabilidad Fiscal del Estado ante Desastres Naturales” cuyos objetivos fueron:

- a) Mejorar el conocimiento sobre los riesgos,
- b) Fortalecer la capacidad institucional y financiera del SNPAD; y
- c) Fortalecer los procesos de planificación del desarrollo, sectorial y territorial.

Posteriormente, en el 2011 se emite la Ley 1444, bajo el gobierno del expresidente Juan Manuel Santos, y en la cual se crea la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres UNGRD, como una entidad del poder ejecutivo cuyo objetivo es dirigir la implementación de la gestión de riesgos de desastres, atendiendo las políticas de desarrollo sostenible, y coordinar el funcionamiento y el desarrollo continuo del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo. Luego, con el Decreto 4147 de 2011 “Por el cual se crea la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, se establece su objeto y estructura”, se asignaron, entre otras, la función de “formular y coordinar la ejecución de un Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, realizar el seguimiento y evaluación del mismo”.

Para el año siguiente, se expide 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 y se dictan otras disposiciones”, derogando la Ley 46 de 1988 y el

Decreto Ley 919 de 1989. Según el artículo 34 de la Ley 1523, la UNGRD, es la instancia encargada de elaborar el plan nacional de gestión del riesgo con los insumos provenientes de los tres comités nacionales de gestión del riesgo y de los consejos territoriales. En este instrumento legal se derogan los principales sustentos del anterior Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres (SNPAD), dándole lugar al actual Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD), y se adopta una política pública en la materia.

La Ley 1523 se estructura alrededor de ocho capítulos así:

1. Gestión del riesgo, responsabilidad, principios, definiciones y Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres,
2. La definición de la estructura: organización, dirección y coordinación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, que reemplaza la estructura del SNPAD y establece por esta vía necesidades específicas de organización a nivel de las diferentes entidades que hacen parte del Sistema.
3. Instrumentos de Planificación,
4. Sistemas de Información, que en la práctica reemplazó al Sistema Integrado para la Prevención y Atención de Desastres y la definición de un objetivo para el mismo orientado a “fomentar la generación y el uso de la información sobre el riesgo de desastres y su reducción y la respuesta a emergencias en el territorio nacional y ofrecer el apoyo de información que demandan los gestores del riesgo en todos los niveles de gobierno.”
5. Mecanismos de Financiación para la Gestión del Riesgo de Desastres,
6. Declaratoria de Desastre, Calamidad Pública y Normalidad,
7. Régimen Especial para Situaciones de Desastre y Calamidad Pública, y

8. Disposiciones finales En su artículo 32 la Ley 1523 determinó que los tres niveles de gobierno (nacional, departamental y municipal) deben formular e implementar planes de gestión del riesgo para priorizar, programar y ejecutar acciones por parte de las entidades del sistema nacional, en el marco de los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y de manejo del desastre, como parte del ordenamiento territorial y del desarrollo, así como para realizar su seguimiento y evaluación.

Cabe resaltar que en su artículo 33 se determina que el PNGRD “es el instrumento que define los objetivos, programas, acciones, responsables y presupuestos, mediante las cuales se ejecutan los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y de manejo de desastres, en el marco de la planificación del desarrollo nacional.” De acuerdo con el artículo 34 de esta Ley, la UNGRD es la instancia encargada de elaborar el plan nacional de gestión del riesgo con los insumos provenientes de los tres comités nacionales de gestión del riesgo y de los consejos territoriales. (Ley 1523 de 2012).

El proceso de formulación del PNGRD se realizó siguiendo las fases establecidas en el Decreto 1974 de 2013 las cuales se describen a continuación:

1. Formulación. Consiste en el proceso secuencial y participativo por el cual se lleva a cabo la elaboración del PNGRD a través de las etapas de direccionamiento, consulta, sistematización, análisis y validación.
2. Aprobación. Corresponde al Consejo Nacional de Gestión del riesgo aprobar la propuesta de PNGRD.

3. Adopción. La adopción del PNGRD deberá hacerse a través de Decreto expedido por el presidente de la República.

El Decreto 1974 de 11 de septiembre de 2013, reglamenta el procedimiento para la expedición y actualización del Plan Nacional de Gestión del Riesgo, dicho Decreto constituye el conjunto de instrucciones mediante el cual la UNGRD formaliza ante las instancias del SNGRD la estructura lógica de cada uno de los pasos que deben seguirse en el proceso de formulación del PNGRD.

Por último, el Plan Nacional de Desarrollo en el gobierno del periodo 2014 – 2018, incluye un capítulo denominado “Crecimiento verde” al Plan Nacional de Gestión del Riesgo, con el objetivo de “Lograr un crecimiento resiliente y reducir la vulnerabilidad frente a los riesgos de desastres y al cambio climático”.

**Con respecto a la Adaptación,** Según la Ley 1253, la adaptación entorno a los desastres y fenómenos naturales es aquella que:” Comprende el ajuste de los sistemas naturales o humanos a los estímulos climáticos actuales o esperados o a sus efectos, con el fin de moderar perjuicios o explotar oportunidades beneficiosas, En el caso de los eventos hidrometeorológicos la Adaptación al Cambio Climático corresponde a la gestión del riesgo de desastres en la medida en que está encaminada a la reducción de la vulnerabilidad o al mejoramiento de la resiliencia en respuesta a los cambios observados o esperados del clima y su variabilidad.”

Con respecto al **Cambio climático,** dentro de la Ley 1523 se encuentra la definición del cambio climático como una: “Importante variación estadística en el estado medio del clima o en su variabilidad, que persiste durante un período prolongado (normalmente decenios o incluso más). El cambio climático se puede deber a procesos naturales internos o a cambios

del forzamiento externo, o bien a cambios persistentes antropogénicos en la composición de la atmósfera o en el uso de las tierras.”

**Con respecto a la Catástrofe**, este concepto muchas veces es confundido con el de “desastre”, no obstante, esos llegan a ser sinónimos, por lo que autores como Aneas (2000), señalan que “desastre o catástrofe es el conjunto de daños como consecuencia o producto del peligro”, definición que yuxtapone las características esenciales de cada termino para formar un concepto unificado. Por otro lado, Olcina (2006), presenta una distinción en estos términos aparentemente semejantes, define que la catástrofe es “el “efecto perturbador que provoca sobre un territorio un episodio natural extraordinario y que a menudo supone la pérdida de vidas humanas”. Y Larraín y Simpson (1994), establecen una distinción de tres tipos de catástrofes: “naturales, seminaturales y tecnológica”.

**Con respecto al Conocimiento del riesgo**, para la Ley 1523, este factor es importante en materia de gestión del riesgo, y es aquel proceso: “compuesto por la identificación de escenarios de riesgo, el análisis y evaluación del riesgo, el monitoreo y seguimiento del riesgo y sus componentes y la comunicación para promover una mayor conciencia del mismo que alimenta los procesos de reducción del riesgo y de manejo de desastre.”

**Con respecto al Desastre**, la ley 1523 de 2012 define al desastre como: “Es el resultado que se desencadena de la manifestación de uno o varios eventos naturales o antropogénicos no intencionales que al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en las personas, los bienes, la infraestructura, los medios de subsistencia, la prestación de servicios o los recursos ambientales, causa daños o pérdidas humanas, materiales, económicas o ambientales, generando una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones

normales de funcionamiento de la sociedad, que exige del Estado y del sistema nacional ejecutar acciones de respuesta a la emergencia, rehabilitación y reconstrucción”.

**Con respecto a la Gestión del Riesgo**, la ley 1523 de 2012 define a la gestión del riesgo como: “Es el proceso social de planeación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas y acciones permanentes para el conocimiento del riesgo y promoción de una mayor conciencia del mismo, impedir o evitar que se genere, reducirlo o controlarlo cuando ya existe y para prepararse y manejar las situaciones de desastre, así como para la posterior recuperación, entiéndase: rehabilitación y reconstrucción. Estas acciones tienen el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar y calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible.”.

**Con respecto al Manejo de desastres**, la ley 1523 de 2012 define el manejo de desastres de la siguiente manera: “Es el proceso de la gestión del riesgo compuesto por la preparación para la respuesta a emergencias, la preparación para la recuperación posdesastre, la ejecución de dicha respuesta y la ejecución de la respectiva recuperación, entiéndase: rehabilitación y recuperación.”

**Con respecto a la Prevención del Riesgo**, la ley 1523 de 2012 establece que las prevenciones del riesgo son: “Medidas y acciones de intervención restrictiva o prospectiva dispuestas con anticipación con el fin de evitar que se genere riesgo. Puede enfocarse a evitar o neutralizar la amenaza o la exposición y la vulnerabilidad ante la misma en forma definitiva para impedir que se genere nuevo riesgo. Los instrumentos esenciales de la prevención son aquellos previstos en la planificación, la inversión pública y el ordenamiento ambiental territorial, que tienen como objetivo reglamentar el uso y la ocupación del suelo de forma segura y sostenible.”

**Con respecto a la Mitigación del Riesgo,** la ley 1523 de 2012 define la mitigación del riesgo como: “Medidas de intervención prescriptiva o correctiva dirigidas a reducir o disminuir los daños y pérdidas que se puedan presentar a través de reglamentos de seguridad y proyectos de inversión pública o privada cuyo objetivo es reducir las condiciones de amenaza, cuando sea posible, y la vulnerabilidad existente”

**Con respecto a la Reducción del Riesgo,** la ley 1523 de 2012 define la reducción del riesgo como: “El proceso de la gestión del riesgo, está compuesto por la intervención dirigida a modificar o disminuir las condiciones de riesgo existentes, entiéndase: mitigación del riesgo y a evitar nuevo riesgo en el territorio, entiéndase: prevención del riesgo. Son medidas de mitigación y prevención que se adoptan con antelación para reducir la amenaza, la exposición y disminuir la vulnerabilidad de las personas, los medios de subsistencia, los bienes, la infraestructura y los recursos ambientales, para evitar o minimizar los daños y pérdidas en caso de producirse los eventos físicos peligrosos. La reducción del riesgo la componen la intervención correctiva del riesgo existente, la intervención prospectiva de nuevo riesgo y la protección financiera.”

**Con respecto al Riesgo,** el concepto de riesgo ha tenido muchas definiciones a partir de las diferentes áreas del conocimiento: economía, medicina, ciencias sociales, etc., todas han presentado denominaciones diferentes a partir de sus intereses y campos de acción. La ONU, ha definido riesgo natural como el “grado de pérdida previsto debido a un fenómeno natural determinado y en función tanto del peligro natural como de la vulnerabilidad” (Naciones Unidas, 1984: 80, en Aneas, 2000). Por otro lado, Wilches-Chaux (en Maskrey, 1993) establece que el riesgo es “cualquier fenómeno de origen natural o humano que signifique un

cambio en el medio ambiente que ocupa una comunidad determinada, que sea vulnerable a ese fenómeno”.

Por su parte, Lavell (2001), define riesgo como “un contexto caracterizado por la probabilidad de pérdidas y daños en el futuro, las que van desde las físicas hasta las psicosociales y culturales, el autor centra el análisis del concepto en la “posibilidad”, que está sujeta a análisis de tipo cuantitativo y cualitativo”. En cuanto a Olcina (2006), señala que el riesgo natural es aquella “posibilidad de que un territorio y la sociedad que lo habita pueda verse afectado por un fenómeno natural de rango extraordinario”.

**Con respecto al Riesgo de desastres,** la ley 1523 de 2012 sostiene que son riesgos de desastre aquellos que: “Corresponde a los daños o pérdidas potenciales que pueden presentarse debido a los eventos físicos peligrosos de origen natural, socio-natural tecnológico, biosanitario o humano no intencional, en un período de tiempo específico y que son determinados por la vulnerabilidad de los elementos expuestos; por consiguiente, el riesgo de desastres se deriva de la combinación de la amenaza y la vulnerabilidad.”

**Con respecto a la Vulnerabilidad,** de conformidad a la Ley 1523 de 2012, la vulnerabilidad comprende la: “Susceptibilidad o fragilidad física, económica, social, ambiental o institucional que tiene una comunidad de ser afectada o de sufrir efectos adversos en caso de que un evento físico peligroso se presente. Corresponde a la predisposición a sufrir pérdidas o daños de los seres humanos y sus medios de subsistencia, así como de sus sistemas físicos, sociales, económicos y de apoyo que pueden ser afectados por eventos físicos peligrosos.”

### 3. MARCO METODOLOGICO

#### 3.1. Enfoque de investigación.

El enfoque metodológico de esta investigación es cualitativo, ya que tiene como base una información no numérica, de la cual se extrae información basada en procesos de recolección no estandarizados. Mediante el uso de este enfoque se pretende dar respuesta a las preguntas de investigación que dirigen la tesis central de este estudio. Menciona Bonilla (1997) que a través de este enfoque se estudia al objeto mediante la percepción que tiene el sujeto de su propio contexto, así el investigador revisa las propiedades del problema estudiado desde una perspectiva que “orientan e interpretan el mundo los individuos que se desenvuelven en la realidad que se examina”. Esto se traduce en que la investigación cualitativa no solo parte de fuentes teóricas para hallar sus objetivos, sino que, conceptualiza la realidad basándose en conocimientos, valores y comportamientos. Según Hernández et al. (2014), el enfoque cuantitativo es secuencial y probatorio, su orden es riguroso por lo que no se puede saltar pasos, siendo delimitado y concreto que se refiere a procesos del mundo real, y los datos obtenidos son productos de mediciones y se representan por tanto con números y se análisis con métodos estadísticos. (p. 6).

Finalmente, el enfoque cualitativo busca comprender conceptos y experiencias de una población específica o su contexto social, político o económico. Conforme a esto, se reconocerá una o varias situaciones a través de la recolección documental analizando la evolución del tema hasta la actualidad o solo su estado actual. Los métodos y herramientas empleados en este enfoque metodológico permitirán profundizar y alcanzar información

sobre la efectividad de los planes del gobierno en la recuperación económica de las empresas turísticas de San Andrés y Providencia isla, luego del paso del huracán Iota.

### **3.2. Tipo de investigación**

El tipo de investigación es, por un lado, documental, ya que se analizan diferentes tipos escritos donde se relaciona la tesis central del problema a desarrollar. Se basa netamente en una aproximación teórica o teórico-práctica de lo que se investiga. Con este tipo de investigación se ponen en contraste varias posturas teóricas mediante técnicas de recolección de información cualitativas. Por otro lado, se aborda un estudio de caso, ya que la investigación se centra en un fenómeno en particular que es la Emergencia Económica, Social y Ecológica declarada a partir del paso del Huracán Iota en el archipiélago y departamento colombiano de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.

También incluye el tipo descriptivo, bajo la premisa de que se busca describir o reseñar las características del objeto de estudio a partir de la recolección de información mediante técnicas de observación sistematizada, encuestas, entrevistas y lista de chequeo. Para Palella y Martins (2004) “El propósito de esta, es el de interpretar realidades de hechos. Incluyen descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, composición o procesos de los fenómenos.” En todo caso, esta investigación brinda conclusiones dominantes, que interpretan, describen, registran y analizan fenómenos ubicados en un periodo en específico y momento presente conforme a una realidad social determinada.

### **3.3. Diseño de investigación**

El diseño a utilizar dentro de la investigación se define como no-experimental ya que se va a obtener información de situaciones ya existentes sin manipular alguna variable, fenomenológica porque busca o tiene relación con la investigación de fenómenos que son de interés para el cuidado. Según Hernández et al. (2014), en la misma idea del autor, un diseño es no experimental porque la variable que no se manipula, sino que se observan los fenómenos como se encuentran es su estado natural para analizarlos es decir que se observan situaciones que ya existen y no se provoca intencionalmente la investigación. (p. 152).

### **3.4. Población**

En este proyecto de investigación se tomará como población o universo a 15 empresarios en San Andrés y Providencia que hayan sido afectados en su actividad económica a raíz del paso del Huracán Iota. Por otro lado, se tomará la entrevista de un (1) profesional en atención y gestión de desastres en San Andrés, ya sea de un vendedor ambulante, de un comercializador, al dueño de una posada nativa o al dueño de un hotel.

### **3.5. Muestra**

En este caso la muestra será el mismo número de participantes mencionados en la población: 15 empresarios y/o comerciantes en San Andrés y Providencia y 1 profesional especializado o conocedor de la gestión y mitigación de desastres en San Andrés. El propósito de esta muestra, afirma Hernández et al. (2014), es que un subgrupo o la población completa permita la “recolección de datos y que tienen que definirse y delimitarse de antemano con precisión y debe ser representativo de la población” (p.173).

### **3.6. Métodos o instrumentos de recolección de información**

Los métodos del conocimiento son esenciales para la actividad investigativa y la obtención de los resultados de la investigación, para tal fin, este estudio posee una metodología teórico-práctica y analítico-sintético, cumpliendo la primera una función que “posibilita la interpretación conceptual de los datos empíricos encontrados” (García Dihigo, J., & Cisnero Gutiérrez, Y., 2005).

### **3.7. Revisión de documentos**

Recolectar los documentos a disposición y al alcance del personal de trabajo y hacer un análisis detenido y sistematizado buscando información.

### **3.8. Fuentes y técnicas de investigación**

- La técnica principal se centra en un barrido bibliográfico sobre la gestión de desastres naturales por parte del gobierno nacional y los planes para la recuperación y el restablecimiento a la normalidad, en el entendido de que esta es la variable independiente que posee un amplio desarrollo literario y científico. Para este efecto, se revisaron leyes, decretos, resoluciones, doctrina, conceptos y documentos institucionales e investigativos que incluyen artículos científicos y proyectos de investigación.
- En segundo lugar, se analizan los planes gobierno para la recuperación económica de las empresas, revisando la intervención en escenarios similares hasta aterrizar en el caso de San Andrés y Providencia.

- En tercer lugar, se aplicarán instrumentos de manipulación y recolección de información.
- En cuarto lugar, se darán los resultados y conclusiones de los avances de la investigación.
- Por último, se divulgará el proyecto final para conocimiento de la comunidad en general.

## 4. RESULTADOS

### 4.1. Resultados y discusiones

Existen diversos factores que impactan de manera significativa los sectores sociales, económicos y culturales de distritos, ciudades, departamentos e incluso naciones enteras, entre estos se destacan los *desastres naturales*, siendo estos fenómenos que además de causar efectos negativos en la vida de los seres humanos, afecta y deteriora el medio ambiente y la fuerza del desarrollo ya sea económico o social de un contexto específico.

En este sentido, además de que los desastres naturales aumentan los niveles de pobreza, vulnerabilidad y/o desigualdad social y económica y no alejado de esta realidad, estos se consideran como un detonante para la disminución o carencia de la actividad laboral de diversas empresas, como es el caso de aquellas pertenecientes al sector turístico, siendo este el que se encuentra en una posición de pérdida a nivel económico ya que se reduce la llegada de turistas, se cancelan reservas y aumento de la desconfianza (Muñiz & De la Torre, 2013). Muñiz & De la Torre (2013) menciona que los principales riesgos a los que se enfrentan las empresas del sector turístico cuando se presentan fenómenos naturales son:

- a) Amenaza a las operaciones habituales y a la dirección de negocios relacionados con el turismo
- b) Daño infligido al destino principalmente en la seguridad, atractivo y el confort por la percepción negativa de la imagen de los visitantes a este destino
- c) Descenso de las ventas del sector de viajes y turismo local e interrupción en el desarrollo de las operaciones de las empresas de viaje y turismo locales por la reducción de la llegada y salida de turistas

Estando presente cada uno de los anteriores riesgos en la problemática de las empresas del sector turístico de San Andrés luego del paso del Huracán Iota, se puede presentar que, las consecuencias a nivel económico, según lo que establece Muñiz & De la Torre, (2013) pueden estar representadas a través de tres (3) niveles, estos son:

**Tabla 6. Niveles de riesgo**

Nivel 1. Ámbito macro	Abarcando todo el sector
Nivel 2. Ámbito micro	Escala individual o de organización
Nivel 3. Ámbito mosaico	Problemas de contactos y relaciones

**Nota: Información tomada de Nankervis (2002; Muñiz & De la Torre, 2013)**

Estos niveles a su vez, pueden evidenciar la afectación de la actividad económica de las empresas del sector turístico en San Andrés teniendo en cuenta diversas dimensiones, así, se presentan asuntos ya sea de carácter micro, macro y mosaico, los cuales, se ejemplifican de la siguiente manera:

**Tabla 7. Afectación de la actividad económica por niveles**

Nivel	Asunto	Ejemplo
1.	Política internacional, regional y nacional	Prestación de servicios, cobertura débil (Agua, alcantarillado e incluso la salud) Más del 85,4% de las viviendas no tienen cobertura de acueducto ni alcantarillado
	Economía global y doméstica	Afectación al Producto Interno Bruto ya que depende un 57% del turismo Desempleo superior al 16%

2	Estructurales de la industria	Más de 200 hoteles afectados y algunos totalmente destruidos  Más de 150 establecimientos afectados
	De localización geográfica  Físicos	Más del 98% de la infraestructura de la isla afectada
3	Sociales y culturales	Problema de desempleo
	De mercado y clientes	El abastecimiento de alimentos se vio afectado, los productos agropecuarios estarían representando solo un 5% de exportaciones  San Andrés no es autosuficiente de alimentos

**Nota: Información tomada de Nankervis (2002; Muñiz & De la Torre, 2013); Solorzano (2021).**

En consecuencia, las empresas del sector turístico al relacionarse con aspectos de tipo político, geográfico, social, cultural e incluso comercial, se encuentran afectadas de manera decisiva, debido a esta situación, en San Andrés han surgido otros temores como el quiebre de tejidos empresariales, aumento de desempleo y reducción de ingresos públicos territoriales según lo menciona (Bonet, Ricciulli & Peña, 2021).

Actualmente, los desastres naturales han sido considerados como una de las causas que desencadenan diversas consecuencias, generadas principalmente por el calentamiento global, no obstante, es importante resaltar que, en la dimensión económica, a pesar de que se

entiende que este tipo de desastres tengan efecto directo en la actividad económica, también, es improbable de que dicho efecto sea persistente, ya que se pueden generar medidas pertinentes para la recuperación teniendo en cuenta factores como, la localización, actividad empresarial primaria y el tipo de desastre (Enfedaque & Martínez, 2014, pág. 99). Por ende, es necesario que se mencionen cuáles han sido los planes gubernamentales que han tenido como objetivo recuperar la economía de San Andrés por medio de su principal atractivo económico que es el turismo.

### **Planes del gobierno dispuestos para la recuperación económica de las empresas del sector turístico de San Andrés y Providencia, luego del paso del huracán Iota**

El sector turístico es uno de los más dinámicos y cambiantes en cuanto a su relevancia económica, social, cultural y medioambiental, por ende, es considerado como uno de los que tiene mayor resistencia y capacidad de recuperación ante problemáticas como los desastres naturales que afectan su economía. Una de las principales estrategias que se pueden implementar en el proceso de recuperación económica de las empresas pertenecientes a dicho sector son: *comunicación e información*, debido a que este proceso requiere de una gestión en la cual se lleve a cabo inicialmente el establecimiento del contexto, identificación de los riesgos que pueden presentarse y evaluación o análisis de este, así como también, es fundamental que se realice un seguimiento y proponga tratamiento para ello (Muñiz & De la Torre, 2013).

No obstante, cuando se presentan situaciones en las que el sector turístico cae en una crisis económica, la balanza o equilibrio requiere de un apoyo no solo económico y social, sino, principalmente gubernamental dado el impacto negativo que recibe. Ante esta situación, el gobierno se ha propuesto la Restauración de San Andrés y Providencia desde 3

dimensiones: 1. Impacto medioambiental por el paso del huracán Iota, 2. Reactivar la economía y empleo de la isla, 3. Labores y análisis de daños al ecosistema y restauración ecológica (Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, 2020), de las cuales, la presente investigación se enfoca en la segunda dimensión cuya función es la reactivación de la economía principalmente en el sector turístico.

Teniendo en cuenta que el impacto del huracán Iota en San Andrés causó consecuencias significativas en la economía, el gobierno Nacional optó por implementar diversos planes y medidas en pro de la recuperación económica encaminado en el sector turístico debido a que es la principal actividad de dicho contexto. Así, en el año 2020 se decidió contar con el acompañamiento de Findeter<sup>1</sup> para estructurar actividades con apoyo de contratistas e interventores, entre estas se destacan:

- a) Maquinaria usada en proyectos para habilitar las vías y mejorar la movilidad mediante la remoción de escombros.
- b) Proyecto de renovación de 1,6km de la red de acueducto y 60 acometida y de los trabajos necesarios para la pronta habilitación de la planta desalinizadora en San Andrés con el apoyo de la Gobernación: propuesto por la presidenta de Findeter, Sandra Gómez.

Por su parte, el Gobierno Nacional optó por tomar medidas que permitirían reactivar el comercio de San Andrés, entre ellos, la compra de artículos de la isla sin impuestos, debido a que el impacto del huracán Iota disminuyó la entrada de turistas. Esta medida fue tomada debido a que la “la isla es una zona libre de impuestos” (Herrera, 2020). Tras esto, se llevó a

---

<sup>1</sup> Findeter, Banca de Desarrollo Territorial.

cabo el establecimiento de Leyes y Decretos con relación a la actividad turística, entre estos, la Ley de Turismo en el Congreso, la cual tiene como objetivo principal el fortalecimiento de la sostenibilidad y competitividad del sector por medio de la reactivación del turismo, cuyo fin es principalmente consolidar al país como un atractivo turístico y responsable con el medio ambiente.

Entre las causas principales por las cuales se dio aceptación a la Ley General del Turismo y su modificación se encuentra la urgencia y situación de vulnerabilidad y afectación de la industria económica dada la problemática que sufrió San Andrés, Providencia y la Isla Catalina por el paso del huracán Iota. En este documento se hace énfasis en la ayuda y/o apoyo en materia de herramientas para estos contextos como lo son el destinar los US\$15 a impuestos nacionales de turismo, US\$0.5 competitividad, y \$0.5 infraestructura del Departamento (Ministerio de Comercio, 2020). Ahora bien, se hace necesario no solo mencionar el establecimiento de diversos planes y medidas para fomentar una reestructuración de la actividad económica y turística de San Andrés, sino que se considera necesario identificar o analizar la forma en la que estas se lleva a cabo o se ejecutan.

### **Propuesta de un modelo de control interno para evitar fraudes y corrupción en aplicación de fondos en entornos de desastres naturales: caso huracanes en san Andrés y providencia**

Es fundamental que entidades como el Gobierno Nacional se disponga a asumir responsabilidad frente a la presencia de riesgos o daños en sectores como San Andrés y providencias dada su participación en el crecimiento y desarrollo económico, social y cultural del país a través de su actividad turística, por ende, tras haber sido víctima de un desastre natural como el huracán Iota, se requiere que diversas instituciones públicas apoyen o

impulsen la reactivación del contexto de manera general, fundamentando la actividad económica.

El Ministerio de Comercio y la Cámara de Comercio de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, han concretado una asociación con la finalidad de reactivar la economía del archipiélago, este convenio impulsa los 194 negocios existentes en los sectores en búsqueda de recuperarlos a nivel de estructura y productividad comercial, iniciando con la provisión de insumos, materiales, equipos necesarios para sus operaciones (Ministerio de Comercio, 2020).

El convenio del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y la Cámara de Comercio impulsaron la recuperación de la actividad económica atendiendo a las siguientes fases:

**Fase 1.** Identificación y caracterización o diagnóstico del total de negocios afectados por el paso del huracán Iota (194 negocios).

**Fase 2.** Atención a 26 negocios, priorizando aquellos que son fundamentales para la comunidad, entre estos: 1. Expendio de víveres y abarrotes, 2. Medicamentos, 3. Productos farmacéuticos, 4. Materiales de construcción, 4. Repuestos, 5. Preparación y expendio de comidas rápidas en establecimientos diferentes, 6. Venta de prendas de vestir y calzado.

Cabe resaltar que, dichas entidades gubernamentales han apoyado hasta la fecha un total de 36 establecimientos, siendo este su alcance y los que cubre el plan de trabajo y acción, estos cuentan con un apoyo a nivel económico y psicosocial, no obstante, es fundamental reconocer que se necesita una reactivación de la totalidad de los establecimientos, por su parte, la población o habitantes del sector, han optado por llevar a cabo planes de manera autónoma por medio de los cuales se logre la recuperación y reactivación de sus negocios, rescatando el espíritu emprendedor (Ministerio de Comercio, 2020).

En concordancia con lo anterior, la Radio Nacional de Colombia en el año 2020 realizó entrevistas a los comerciantes de San Andrés para determinar la forma en la que estos impulsan la actividad económica, haciendo énfasis en que no consideran necesario que el gobierno asuma la responsabilidad total:

*“Nosotros no queremos que nos regalen nada, lo que nosotros necesitamos es que la gente del interior del país nos visite, que nos den la oportunidad de atenderlos, nosotros vivimos de ustedes, los turistas, por eso los esperamos con las puertas abiertas” – Carmen Vilorio, creadora de Ecofiwi.*

Dada la capacidad que han tenido los habitantes y comerciantes en San Andrés frente a la actividad turística, se ha estipulado que actualmente la reactivación continúa con la finalidad de llegar a un punto de equilibrio, no obstante, esto también depende en gran parte de la importancia que le den los turistas a este sector.

*“No solo se trata de nosotros, también de los turistas, San Andrés no se trata de solo playa, brisa y mar, esta isla se trata de vivencias de experiencias. Me encanta la resiliencia de su gente, hemos pasado por momentos difíciles, pero si uno los ve, ellos están motivados, con ganas de empezar de nuevo, de salir adelante y superarse. En estos meses ha parecido más psicológico que secretario de Turismo” – Ospina Archbold.*

Frente a esta situación se menciona que es fundamental no solo la integración de los planes de gobierno, sino también, la participación de los comerciantes y habitantes del sector, como la de los turistas como agentes activos para la reactivación de la actividad turística, debido a que estos son los que van a demostrar que San Andrés es un atractivo turístico de confianza (Radio Nacional de Colombia, 2020).



Al final el Modelo COSOS III también informa en su dictamen final sobre si se cumple honestamente con la aplicación destinados para hacer frente a los desastres naturales.

Existen diversos modelos de control interno. Uno de los más conocidos es el modelo del Comité de Organizaciones Patrocinadoras de la Comisión Treadway (Conocido como COSO). Su propósito es ayudar a las organizaciones a evaluar y mejorar sus sistemas de control interno. Desde su aparición en 1992, ha sufrido algunas modificaciones, pero su base ha permanecido. El COSO II es un sistema de gestión de riesgo y control interno para cualquier organización. Se basa en un marco cuyo objetivo es diagnosticar problemas, generar los cambios necesarios para gestionarlos y evaluar la efectividad de los mismos. ... Mejora las decisiones importantes de respuesta ante los riesgos o crisis. Pasamos a tener de cinco componentes en COSO I a ocho en COSO II, siendo éstos adicionales: 1. Ambiente de Control. 2. Trata de los valores y 3. Filosofía de la entidad.

Los elementos que considera este modelo (algunos ampliados con el tiempo como en COSOIII ERM), son: 1. Entorno o ambiente de Control. 2. Evaluación de riesgos. 3. Actividades de control. 4. Información y comunicación. 5. Monitoreo. 6. Ambiente de Control. 7. Trata de los valores. 8. Filosofía de la entidad

Consecuentemente, se recomienda que se lleven a cabo que estudios sobre los impactos que tienen los desastres naturales con la finalidad de implementar diversos planes de contingencia o de riesgos frente a las consecuencias que tienen estos en la vida humana y las dimensiones económicas, sociales y medioambientales. Los desastres naturales son una temática fundamental para todos los programas educativos, por ende, a nivel de academia, se

recomienda que esté presente en diversas investigaciones debido a que genera un acercamiento de los investigadores a problemáticas de carácter general.

Finalmente, a nivel de academia y con relación al programa de estudio, se recomienda que los docentes e investigadores, impulsar a los estudiantes a realizar investigaciones que permitan identificar los efectos colaterales que tienen los desastres naturales como la disminución del desarrollo económico, social, cultural y medioambiental.

Grosso modo, la investigación cumple con la presentación sustancial de los objetivos específicos, en primera instancia se puede concluir que, el impacto del huracán Iota tiene efectos negativos que han sido significativos en la dimensión económica, social y cultural, así mismo, ha sido un punto focal para el surgimiento de políticas públicas y leyes con respecto a la reestructuración y apoyo de estos.

Cabe resaltar que, con el paso del huracán Iota uno de los sectores más afectados en San Andrés y Providencia fue el sector turístico debido a que es la principal actividad económica en este, trayendo como resultado una destrucción total de hostales, hoteles y establecimientos dedicados al comercio, disminuyendo la confianza para los turistas y aumentando el riesgo en el sector.

Esta problemática también tiene efectos en aspectos como el aumento de la pobreza y desempleo debido a que la actividad turística es la encargada de producir y satisfacer las necesidades de los habitantes de San Andrés debido a que la mayoría se dedica al comercio y alojamiento para los turistas. No obstante, se resalta que el problema de los desastres naturales proviene de causas como el calentamiento global, siendo esta, causada por el

hombre, por ende, es necesario que no solo las entidades se dediquen a fomentar cambios a nivel de infraestructura y economía, sino también, desde la concientización, de igual manera, se requiere que los habitantes de la zona adquieran competencias frente al cuidado, preservación y conservación de su espacio.

Finalmente, en lo que respecta a los planes de gobierno propuestos para la reestructuración de la actividad económica de San Andrés, se puede resaltar que son pocos los planes que se han estructurado para reactivar la actividad turística, así como también, solo se ha ejecutado un solo plan por medio del Ministerio de Comercio y Turismo y la Cámara de Comercio.

Frente a la falta de participación del gobierno en la toma de medidas, decisiones y ejecución de planes para la reactivación de la actividad turística y, por ende, económica de San Andrés, la población que habita en este sector ha optado por tomar protagonismo, sintiéndose competentes para fomentar diversos emprendimientos y medidas con las cuales se den a conocer y atraigan a los turistas, dado que este es su punto focal.

## BIBLIOGRAFÍA

- Agencia Europea de Medio Ambiente (2018). Desastres naturales.  
<https://www.eea.europa.eu/es>
- Alva, O. J. (2015). Evaluación de daños en la infraestructura de Quintana Roo y Yucatán causados por el huracán Wilma. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Auditool. (2019). Nuevo COSO ERM. Lo que todo Auditor debe conocer. [Nuevo COSO ERM. Lo que todo Auditor debe conocer \(auditool.org\)](http://www.auditool.org)
- Baena, C. (2011). Retos de Colombia frente a la gestión del riesgo de desastre natural. In Forum. Revista Departamento de Ciencia Política (Vol. 1, No. 2, pp. 91-108).
- Batista García, F. D. J. (2015). Consideración de los huracanes en el diseño de las estructuras en la República Dominicana.
- Bonilla, E., & Rodríguez, P. (1997). Más allá de los métodos. La investigación en ciencias sociales. Ed Norma, Colombia, 118.
- Bonet-Morón, J., Ricciulli-Marín, D., & Peña, D. (2021). San Andrés y Providencia en el siglo XXI y la pandemia del COVID-19. *Documento sobre economía regional y urbana; No. 296*.
- Burbano, J. Y. (2004). *Presupuestos: Enfoque de Planeación y Control. 2Da Edición. Editorial McGraw Hill, Colombia.*
- Businger (2011). Huracanes parte I estructura y criminología. Disponible en:  
<http://www.pitt.edu/~super7/22011-23001/22251.pdf>

- Celso, B. A., & ALATRISTA, B. (1999). Estimación del impacto económico de los desastres naturales en los servicios de salud. *Revista de la facultad deficiencias económicas*, 5(15), 201-216.
- DEPARTAMENTO, G. D. (2013). *PROTOCOLO DE RESPUESTA ANTE HURACANES*.
- Enfedaque, N. D., & Martínez, J. M. D. (2014). El impacto económico de los desastres naturales. *eXtoikos*, (15), 99-101.
- Dihigo, J., & Cisnero Gutiérrez, Y. (2005). Metodología de la Investigación para las Ciencias Administrativas. *Universidad de Matanzas*
- Espinoza, M., & Naranjo, N. (2012). Auditoría Financiera y Guía de Control Financiero basad en NIIFS en la Unidad Académica Mario Rizzini periodo correspondido enero a diciembre 2011.
- Esteves, J. M. R. (2017). Los desastres recurrentes en México: El huracán Pauline y la tormenta Manuel en Acapulco, Guerrero. *Disertaciones: Anuario electrónico de estudios en Comunicación Social*, 10(2), 11.
- Feito, L. (2007). Vulnerabilidad. In *Anales del sistema sanitario de Navarra* (Vol. 30, pp. 07-22). Gobierno de Navarra. Departamento de Salud.
- Findeter. (2020). Findeter apoya la reconstrucción de San Andrés y Providencia. [Findeter apoya la reconstrucción de San Andrés y Providencia | Findeter](#)
- Galindo, M. (07 de 2009). *La Economía del Cambio Climático en México*.
- García Africano, M. A. (2014). El control interno como mecanismo de transformación y crecimiento, una mirada desde la gestión gerencial de las empresas.

- Greenough, G. M. (2001). *The potential impacts of climate variability and change on health impacts of extreme weather events in the United States. Environment Health Perspectives 109(Suppl 2):191–198.*
- Hernández, J.S. (2016). Interacción de Anticiclón de verano de Norteamérica con los ciclones tropicales: Estudio de casos específicos. Universidad Nacional Autónoma de México
- Hernández-Sampieri, R., & Torres, C. P. M. (2018). Metodología de la investigación (Vol. 4). México^ eD. F DF: McGraw-Hill Interamericana.García
- Herrera, M. F. (2020). Gobierno prepara medidas para reactivar el comercio en San Andrés. *RCN radio*. <https://www.findeter.gov.co/noticias/comunicados/502>
- LA, S. E. (2005). *The evolution of the climate change issue in the tourism secto.*
- LAU, H. Y. (2005). *The role of climate information in tourist destination choice decision making.*
- Leckebusch, G. U. (2002). *Identification of extreme events under climate change conditions over Europe and the Northwest- Atlantic region: spatial patterns and time series characteristics. Geophysical Research Abstracts, 4, EGS02-A-01566, ISSN 1029-7006.*
- Lizardo Narváez, A. L. (2009). *LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES: UN ENFOQUE BASADO EN PROCESOS*. Obtenido de [http://www.comunidadandina.org/predecan/doc/libros/procesos\\_ok.pdf](http://www.comunidadandina.org/predecan/doc/libros/procesos_ok.pdf)
- Marchezini, V. (2014). La producción silenciada de los " desastres naturales" en catástrofes sociales. *Revista mexicana de sociología, 76(2), 253-285.*

Martínez, R. G. (2014). Marco Integrado de Control Interno. Modelo COSO III Manual del Participante.

Ministerio de Comercio. (2020). Con nuevas herramientas de reactivación económica y apoyo para San Andrés, providencia y Santa Catalina fue aprobado el proyecto de Ley de Turismo en el Congreso. *Gobierno de Colombia*. [Con nuevas herramientas de reactivación económica y apoyo para San Andrés, Providencia y Santa Catalina fue aprobado el proyecto de Ley de Turismo en el Congreso \(presidencia.gov.co\)](https://www.presidencia.gov.co/actualidades/2020/07/14/comercio)

Ministerio de Comercio (2020). El ministerio de comercio, INNpalsa y la cámara de Comercio de San Andrés, Providencia y Santa Catalina se unen para reactivar la economía del archipiélago. *Transparencia y acceso a la información pública*. [El Ministerio de Comercio, iNNpalsa y la Cámara de Comercio de San Andrés, Providencia y Santa Catal | MINCIT - Ministerio de Comercio, Industria y Turismo](https://www.transparencia.gov.co/actualidades/2020/07/14/comercio)

Muñiz, D. R. T., & de la Torre, J. Á. (2013). Vulnerabilidad del turismo y comunicación institucional ante desastres: estudio de casos. *Redmarka: revista académica de marketing aplicado*, (11), 137-161.

Navarro, V. (2007). La economía en situaciones de desastres. Manual para la preparación comunitaria en situaciones de desastres. Capítulo, 15, 153-168.

Nicholls, R. y. (1996). *The Mediterranean: vulnerability to coastal implications of climate change*. *Ocean Coast Manag* 31:105-132.

Orgaz Agüera, F., & Moral Cuadra, S. (2016). El turismo como motor potencial para el desarrollo económico de zonas fronterizas en vías de desarrollo. Un estudio de caso. *El periplo sustentable*, (31).

Palella, S. y Martins, F. (2004). Metodología de la Investigación Cuantitativa.

(2ª ed.). Caracas, Venezuela: FEDUPEL.

Pavas, J., Torres, D., & Umaña, K. (2016). Vendedores ambulantes en Bogotá: Análisis económico de la estructura institucional para la formación de capital social en términos de las políticas públicas y el desarrollo humano. *Universidad de la Salle, Bogotá*.

Perch-Nielsen, S. (2010). *The vulnerability of beach tourism to climate change an index approach. Climatic Change 100:579-606.*

Pinedo Diestra, H. K. (2019). Características del control interno en las micro y pequeñas empresas de la Provincia de Pomabamba, 2018.

Radio Nacional de Colombia (2020). El turismo regresa a San Andrés tras el paso de dos huracanes. [El turismo regresa a San Andrés tras el paso de dos huracanes \(radionacional.co\)](http://radionacional.co)

ROMERO, J. (31 de 8 de 2012). *Control interno según COSO.*

Serrano, A. T. I. (2018). *Control interno y sistema de gestión de calidad: Guía para su implantación en empresas públicas y privadas.* Ediciones de la U.

Solórzano, S. (2020). Las islas, que dependen en su mayoría del turismo estaban iniciando su reapertura, que se frenó con Iota, al afectar más de 400 establecimientos. *La República*. Disponible en: <https://www.larepublica.co/economia/huracan-iota-impacto-mas-de-la-mitad-de-la-economia-de-san-andres-y-providencia-3090140>

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres. (2020). Boletín Informativo N.

011. [Boletin-de-prensa-N-011.pdf \(gestiondelriesgo.gov.co\)](#)