

**Universidad Nacional de Costa Rica  
Facultad de Ciencias Sociales  
Escuela de Planificación Económica y Social**

**Modalidad: Proyecto de Graduación**

**Análisis de la dinámica organizativa de las comunidades de Puerto Viejo y Manzanillo  
para la gestión del riesgo de desastres con enfoque en preparativos y respuesta, periodo  
2020-2022**

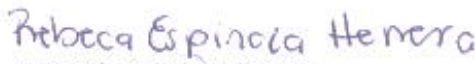
**Trabajo final de graduación sometido a consideración del tribunal examinador para optar  
por el grado de Licenciatura en Planificación Económica y Social**

**Sustentantes:**

**Gómez Rodríguez Francella  
Martínez Torrez Francisco  
Taisigüe Ramírez Rita**

**Heredia, Enero, 2023**

MIEMBROS DEL TRIBUNAL EXAMINADOR

  
Rebeca Espinoza Herrera

Mag. Rebeca Espinoza Herrera

REPRESENTANTE DEL DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

  
Máster. Michael Arroyo Zeledón  
TUTOR

  
Máster. Alejandra Avila Artavia

REPRESENTANTE DE LA DIRECCIÓN DE LA ESCUELA DE PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN SOCIAL

  
MAP. Priscilla Mena García  
LECTORA INTERNO

  
MAP. Alices Brénes Mayka  
LECTORA EXTERNO

  
Francella Isabel Gómez Rodríguez  
SUSTENTANTE

  
Francisco Josué Martínez Torrez  
SUSTENTANTE

  
Rita María Taisigüe Ramírez  
SUSTENTANTE

## **Agradecimiento**

Agradezco Dios y la Virgen por permitirme concluir esta investigación.

A mis padres, mi hermano, mi esposo por su apoyo incondicional y su acompañamiento durante esta etapa.

A mis compañeros de este proyecto por su esfuerzo, dedicación y arduo trabajo.

A todos los profesores que formaron parte de este proceso educativo desde sus inicios, todas sus enseñanzas han sido un aporte fundamental en cada momento.

**Francella Gómez Rodríguez.**

A Dios, quien me ha permitido que fuera posible culminar este proyecto, agradezco a mi madre y a mi padre por apoyarme en mi educación y crecimiento profesional.

Al profesor Michel Arroyo, quien nos guió e instruyó de la forma más profesional y amable posible.

Gracias a todas las personas de las comunidades de Manzanillo y Puerto Viejo de Limón que participaron durante nuestra investigación.

**Francisco Martínez Torres**

Agradezco a Dios, a la vida por haber permitido que tuviera mi formación en la mejor universidad, a todas las personas que fueron parte de cada uno de los pasos que daba y al grupo de liderazgo que sin duda me ayudo a crecer y desarrollar mis habilidades.

A mi familia, madre, abuela, hermana, padrastro y papá que estando lejos me apoyaron.

A la familia Lobo Fernández y Murillo porque fueron los primeros en confiar en el proceso, sin ellos el inicio hubiera sido muy difícil.

A mi pareja, amigas y amigos que no dudaron de que lo lograría y confiaban en mí, cuando yo dudaba, gracias por el tiempo de calidad.

**Rita Taisigüe Ramírez**

## **Dedicatoria**

Dedico este proceso a mi papá y a mi mamá, pilares fundamentales en mi vida, los cuales me dieron las herramientas necesarias para poder iniciar y culminar este proceso.

**Francella Gómez Rodríguez.**

A mi madre, de quien estoy seguro que hubiera saltado de alegría por ver este logro que con mucho esfuerzo cultivé durante muchos años. Ahora, desde el cielo, me ilumina para seguir adelante.

**Francisco Martínez Torres**

Dedico este logro a mi madre por ser la mujer más valiente que existe, a mi abuela por ser la mujer más amorosa del mundo y a mi hermana por ser ese regalo que medio la vida y a la vida por haber permitido finalizar esta etapa.

**Rita Taisigüe Ramírez**

## **Resumen Ejecutivo**

El grado de los riesgos no solo se basa en los fenómenos de origen natural, sino también de los niveles de vulnerabilidad de los centros poblados tanto urbanos como rurales, lo que obliga a que se generen conocimientos y dinámicas organizativas que permitan establecer los niveles de peligro, vulnerabilidad, riesgo y ubicación de este último en las zonas expuestas a fenómenos naturales.

En el caso de las comunidades de Manzanillo y Puerto Viejo, ubicadas en el litoral costero de Costa Rica, están expuestas a eventos naturales los que muchas veces terminan convirtiéndose en desastres que impactan a estas comunidades donde la respuesta a tiempo no se da de la mejor manera, debido a que no se cuenta con una adecuada planificación, ni tampoco se tiene el apoyo institucional para afrontar el desastre.

Por lo tanto, se plantea analizar la situación de ambas comunidades en función de la forma que llevan a cabo la dinámica organizativa en relación con la gestión de prevención y mitigación de desastres, de forma que facilite la elaboración de una propuesta que fortalezca esta dinámica organizativa. Todo esto con base a la aplicación de distintas técnicas como la entrevista, la encuesta, la revisión documental; así como la aplicación de talleres.

Se tuvo como resultado, que algunos actores expresaron descontento con la falta de información de las instituciones encargadas de preparativos y respuesta a emergencias. La propuesta busca promover la colaboración entre todos los actores a través de la sensibilización de la población en las comunidades y la creación de alianzas estratégicas para mejorar la gestión de la prevención y mitigación de desastres en Manzanillo y Puerto Viejo.

## Contenidos

Índice de tablas	5
Índice de figuras	6
INTRODUCCIÓN	7
CAPÍTULO I. EL PROBLEMA Y SU IMPORTANCIA	9
I.1 TEMA DE INVESTIGACIÓN	9
I.2 CONTEXTO DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	9
I.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
I.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	18
I.4.a Objetivo general	18
I.4.b Objetivos específicos	18
I.5 JUSTIFICACIÓN	18
I.6 ANTECEDENTES	20
I.7 MARCO NORMATIVO	26
CAPÍTULO II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	30
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO	45
III.1 POBLACIÓN, MUESTRA	45
III.2 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN	46
III.3 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	47
III.4 FUENTES DE INFORMACIÓN	48
III.5 ETAPAS DE INVESTIGACIÓN	48
III.5.a TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN	50
III.6 CONSIDERACIONES ÉTICAS	53
III.7 MATRIZ METODOLÓGICA	54
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	57
IV.1 SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA, FÍSICA Y ECOLÓGICA DE LAS COMUNIDADES DE MANZANILLO Y PUERTO VIEJO DE LIMÓN	57
IV.2 ACTORES VINCULADOS CON LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LAS COMUNIDADES	76
IV.3. DINÁMICA ORGANIZATIVA DE LAS COMUNIDADES PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE.	81

CAPÍTULO V. PROPUESTA	89
V.1. INTRODUCCIÓN	89
V.2. JUSTIFICACIÓN	90
V.3 OBJETIVO	92
V.3.a General:	92
V.3.b Objetivos específicos:	93
V.4 POBLACIÓN META	93
V.5 ENFOQUE DE LA DINÁMICA ORGANIZATIVA	94
V.5.a Orientación de la propuesta	95
V.6 EJES TEMÁTICOS	96
V.7 PLAN DE ACCIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA DINÁMICA ORGANIZATIVA	97
V.8 PLAN OPERATIVO PARA EL AÑO UNO (2024)	100
V.9 MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.	104
CONCLUSIONES	107
RECOMENDACIONES	109
CAPÍTULO VI. BIBLOGRAFÍA	111
ANEXOS	122

## Índice de tablas

Tabla 1 Características y tipos de organizaciones	31
Tabla 2 Actores y cantidad de entrevistas	52
Tabla 3 Matriz metodológica	56
Tabla 4 Escenarios climáticos por considerar en la gestión del riesgo de desastres	62
Tabla 5 Características sector agricultura y ganadería	65
Tabla 6 Categorías de actores claves en las comunidades	77
Tabla 7 Codificación de relaciones entre actores gestión del riesgo de desastres	78
Tabla 8 Planificación y coordinación entre los actores locales	99
Tabla 9 Comunicación entre actores sociales	100
Tabla 10 Participación de actores locales e instituciones	101
Tabla 11 Actividades sobre articulación y coordinación entre actores locales - 2024	102
Tabla 12 Actividades propuestas para el año 2024 sobre cultura de prevención	103
Tabla 13 Participación de actores locales	104
Tabla 14 Matriz de presupuesto para la propuesta	105
Tabla 15 Matriz de seguimiento y evaluación del plan operativo del año uno 2024	107

## Índice de figuras

Figura 1	Articulación entre ejes y ámbito de gestión	27
Figura 2	Modelo de Gestión para el seguimiento y evaluación	29
Figura 3	Estrategia de investigación	50
Figura 4	Diagrama de flujo para realizar el mapeo de actores	52
Figura 5	Ubicación geográfica del cantón de Talamanca	59
Figura 6	Comunidad costera Puerto Viejo	59
Figura 7	Comunidad costera de Manzanillo	60
Figura 8	Datos históricos del clima - Cahuita	61
Figura 9	Rutas de acceso a las comunidades	72
Figura 10	Puentes inspeccionados en las cercanías de las comunidades	75
Figura 11	Corredor Biológico Talamanca Caribe	76
Figura 12	Red de actores involucrados en gestión del riesgo de desastres - Manzanillo	80
Figura 13	Red de actores involucrados en gestión del riesgo de desastres - Puerto Viejo	81

## **INTRODUCCIÓN**

El presente proyecto de graduación consiste en un análisis de la dinámica organizativa de las comunidades de Puerto Viejo y Manzanillo para la gestión del riesgo de desastres, en relación con la preparación y respuesta ante ellos, en el periodo 2020-2022 y la elaboración de una propuesta; teniendo en cuenta que la Política Nacional de Gestión del Riesgo (2016-2030) establece la necesidad de una coordinación efectiva entre las diferentes instituciones y actores involucrados en la gestión del riesgo de desastres, lo que implica una estrecha colaboración entre entidades gubernamentales a nivel nacional, regional y local, así como la participación activa de organizaciones de la sociedad civil, el sector privado y la academia. Las comunidades están ubicadas en la zona costera del caribe de Costa Rica; teniendo características similares en cuanto a lo biofísico y social, además ambas son vulnerables a los desastres por su ubicación en el área costera, por lo mismo están propensas a tormentas tropicales que traen fuertes lluvias y vientos; a tsunamis que originan la salida del mar, lo que produce inundaciones.

En la actualidad, las comunidades enfrentan factores de vulnerabilidad, ambientales y climáticos lo que implica que se deba de promover el trabajo integrado. En este sentido, es necesario sostener una posición de sostenibilidad y de desarrollo a largo plazo con la finalidad de prevenir situaciones que pudieran aumentar la condición de vulnerabilidad de las comunidades antes los desastres. Con ello, la gestión de riesgo se define como una herramienta que logra cambiar la vulnerabilidad que pueda tener una población, mediante un modelo sostenible, preventivo y de mitigación de los desastres, teniendo en cuenta la planificación y la preparación ante las emergencias (Astorga, 2016).

Por lo mismo, mediante el desarrollo del trabajo se analizó la situación de las comunidades y los actores claves que se involucran en la dinámica organizativa para la

gestión del riesgo de desastres. Con la información recolectada en la investigación se elaboró una propuesta que contribuye a fortalecer la dinámica organizativa de las comunidades. Desde el punto de vista profesional, el trabajo ha sido un reto en cuanto lograr una propuesta entendible y que motive al trabajo en equipo de los actores.

La investigación tuvo un enfoque cualitativo, de tipo descriptivo; se emplearon como técnicas a la entrevista semiestructurada, encuestas (para la obtención de datos cualitativos), análisis documental, talleres y grupo focal. Cabe destacar que estas se vieron afectadas por la pandemia COVID-19, replanteando su forma de aplicación e incluso la respuesta por parte de ambas comunidades.

## **CAPÍTULO I. EL PROBLEMA Y SU IMPORTANCIA**

### **I.1 TEMA DE INVESTIGACIÓN**

Las comunidades de Puerto Viejo y Manzanillo son propensas a sufrir desastres. En ese sentido, es necesario comprender el trabajo técnico-científico asociado, de manera que se pueda entender la magnitud en cuanto a pérdidas materiales, humanas y naturales que llegarían a tener dichos desastres. También se requiere conocer la voluntad política - administrativa de los actores claves y la participación de las comunidades en las acciones del gobierno.

Del mismo modo la dinámica organizativa refleja la complejidad de la relación entre los procesos, instrumentos, las instituciones y los actores, que interactúan para resolver las distintas problemáticas que se pueden dar en las comunidades, durante y después de un desastre.

Abordar la dinámica organizativa desde el punto de vista de sistemas significa distinguir la presencia de retos de organización y funcionamiento; por lo tanto, es importante para la presente investigación el análisis de dicha dinámica enfocada en la gestión del riesgo de desastres y cómo los diferentes actores contribuyen a disminuir la vulnerabilidad. El estudio se centra en las comunidades de Puerto Viejo y Manzanillo, para el periodo 2020-2022.

### **I.2 CONTEXTO DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA**

Fortalecer la planificación y mejorar la toma de decisiones con relación a gestión del riesgo de desastres permite que comunidades e instituciones generen conciencia, por lo tanto, las instituciones son responsables de socializar información relacionada con gestión del riesgo de desastres con el objetivo de contrarrestar impactos negativos. Es necesario que tanto hombres como mujeres integren todos los procesos en los que se ven involucrados y compartan información con el fin de disminuir riesgos (Soares y Murillo, 2013).

Por lo anterior, resulta conveniente describir cómo ha sido la dinámica organizativa entre comunidades e instituciones mundialmente, con el fin de profundizar en la problemática desarrollada en este documento. A continuación, se describe la experiencia que han presentado países europeos y americanos.

En territorio europeo se ha identificado que el rápido aumento de las pérdidas originadas por los eventos naturales se debe a eventos socio-naturales. Las costas del Reino Unido, por ejemplo, se ven afectadas principalmente por inundaciones y erosión costera. Ante esta situación, se formuló una ley para proporcionar un marco para la gestión del riesgo de desastres en Inglaterra y Gales. En ella se suscribe la renovación de la figura política, como lo son los miembros de la comunidad y las instituciones involucradas, ya que son de gran importancia en la gestión de riesgos costeros (Jiménez, 2020).

Se ha visto que la erosión costera amenaza la infraestructura y provoca pérdida de tierras (Duck, 2011, citado en Lloyd et al. 2013). Por lo tanto, es necesaria una comprensión mayor de la dinámica costera marina y las relaciones de los actores involucrados. Por ello se resalta la necesidad de crear espacios interactivos de gobernanza para afrontar estos desafíos.

En España se llevó a cabo un estudio en la playa de S'Abanell durante el periodo 2009 y en él se destacó la problemática de la erosión, la cual no ayuda a mejorar el turismo (Sardá et al. 2013). Dentro de la investigación se evidencia cómo a pesar de existir trabajo en temas de gestión del riesgo de desastres, este no es manejado de la mejor manera.

En la realidad norteamericana, específicamente en Canadá, Chouinard et al. (2008) realizaron una investigación acerca del proceso de participación comunitaria y su

adaptación a procesos erosivos e inundaciones en el Atlántico. En esa investigación sobresalió que las personas se han acostumbrado a enfrentar estas problemáticas de manera individual, sin ayuda de instituciones o expertos en el tema. Además, fue evidente la escasez de recursos y soporte de organizaciones gubernamentales en las comunidades (Chouinard et al., 2008). Debido a lo anterior, las personas mencionaron la necesidad de integrar a gobiernos locales e instituciones pertinentes para la toma de decisiones.

En el estado de Chiapas, México, se han presentado eventos asociados a la erosión costera. Castro (2020) menciona que no se logra identificar un vínculo entre comunidades y otros actores locales involucrados en la gestión del riesgo de desastres en las zonas costeras. Esta situación resulta desfavorable, ya que es importante la articulación de las diferentes entidades para desarrollar los planes establecidos en las zonas costeras. Esto demuestra la necesidad de fortalecer la dinámica organizativa para desarrollar una mejor gestión, de modo que se pueda invertir en capacitación y el desarrollo de capacidades para hacer frente a los desastres y que se pueda estar preparados para responder de modo efectivo ante un desastre (Rojas, 2018).

Según datos del Centro de Coordinación para la Prevención de Desastres en Centroamérica [CEPREDENAC] del 2017, entre 1960 y 2000 los desastres causaron la muerte de más de 57mil personas, hubo más de 10 millones de damnificados y las pérdidas económicas fueron superiores a USD\$15 mil millones (IICA, 2001, citado en Pérez, 2020). Lo anterior, deja en evidencia cómo a lo largo de los años Centroamérica se ha visto afectada por una serie de fenómenos naturales que trajeron consigo desastres, generando pérdidas materiales y daños a las personas, lo que refleja vulnerabilidad; en otras palabras, falta de difusión de información y generación de

conciencia sobre gestión de riesgos de desastres de las instituciones a cargo. Según Pérez (2020), la tendencia antes descrita continúa presentándose en la actualidad con el notable aumento en la frecuencia y magnitud de los eventos naturales, lo que podría poner en duda la capacidad organizativa en relación con gestión del riesgo de desastres que permite la identificación de peligros, la evaluación de la vulnerabilidad y la adopción de medidas para reducir el riesgo.

Específicamente en Costa Rica, de acuerdo con el Índice Mundial de Riesgo, elaborado por la Universidad de las Naciones Unidas en el año 2016, ubicada en la posición número ocho de las naciones más expuestas a desastres a nivel mundial, teniendo un promedio de riesgo de desastres del 17%, se convierte así en el segundo país más vulnerable a desastres en América Latina (Garschagen et al., 2016).

Lo anterior, refleja que si se contara con la participación activa de la comunidad y las instituciones se podría recopilar conocimientos locales y experiencias prácticas que contribuirían a identificar los riesgos específicos de una zona determinada; en otras palabras, al involucrar a las personas en la identificación de peligros, se pueden obtener datos más precisos y completos, lo que puede facilitar la planificación y la toma de decisiones informadas. Así mismo, la participación de las personas e instituciones permite el empoderamiento de la comunidad, lo que ayuda a abordar la problemática de la falta de gestión del riesgo, fortaleciendo la resiliencia de la comunidad y reduciendo su vulnerabilidad ante los desastres (Rojas, 2018)

En el Caribe Costarricense, al igual que en playas del Pacífico, también se encuentran problemas asociados a la erosión costera; por ejemplo, en Puerto Vargas, Parque Nacional Cahuita. Esta situación podría estar relacionada con el nivel del mar y un aumento de la energía de las olas, lo cual es posible asociarlo al cambio climático,

pero también podría deberse a ajustes isostáticos de la región después del terremoto de 1991 (Lizano, 2013).

En Moín, de acuerdo con Lizano (2013), se han presentado amenazas latentes relacionadas con la erosión costera. Estas ocurrieron por eventos relacionados con el movimiento de placas tectónicas, luego del terremoto de Limón en 1991. A pesar de que las fuentes de los sedimentos aún están por establecerse, es posible que el transporte litoral y el rompeolas del puerto en Moín, contribuyeron al proceso (Lizano, 2013).

En cuanto a la organización de las comunidades para la gestión del riesgo de desastres, Montero et al. (2018) llevaron a cabo una investigación en el distrito de Lepanto, provincia de Puntarenas. Los autores determinaron que existe poca incorporación y articulación por parte de la sociedad en cuanto a la atención del riesgo de desastres.

En la investigación de Montero et al. (2018), se señalan las siguientes debilidades presentes en la zona: demora en la respuesta a las necesidades de infraestructura, mala planificación y ausencia de apoyo institucional en el fomento de la gestión del riesgo de desastres. Dejan en claro la necesidad de promover la integración e implicación de la participación ciudadana en relación y el fortalecimiento de los espacios comunales y de esta manera fortalecer la gestión del riesgo de desastres.

Costa Rica ha avanzado en materia de planificación del riesgo de desastres mediante el Plan Nacional para la Gestión del Riesgo 2010-2015 y la Política Nacional de Gestión del Riesgo 2016-2030. Sin embargo, los desastres continúan ocurriendo y aumentando las pérdidas socioeconómicas (Rojas, 2018). Por tal razón, también es necesario crear espacios interactivos, promoviendo la gestión pública del riesgo de desastres a nivel local (Schmidt y Greiving, 2009).

### **I.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Las zonas marino-costeras constituyen uno de los espacios más vulnerables como lo es la región sur del Caribe Costarricense, donde se pueden presentar inundaciones, ondas tropicales, huracanes, sismos o terremotos y erosión costera (Merlotto y Bértola, 2008). Lo que hace que aparezca el componente de vulnerabilidad, referido a la propensión de las comunidades a sufrir daños o pérdidas significativas como resultado de un evento adverso. Es así como la vulnerabilidad se puede establecer por una serie de factores que interactúan entre sí y que pueden aumentar o disminuir la capacidad para resistir y recuperarse de un desastre (Pérez, 2020).

Lo anterior, ha sido señalado en un diagnóstico del cantón Talamanca, donde se indica que debido al gran número de cauces (ríos, quebradas, arroyos) localizados en el territorio, existe la amenaza de inundación para el distrito Cahuita. En este último, es donde radican las comunidades de Puerto Viejo y Manzanillo (Olivera y Ramírez, 2013). A esto se le debe sumar el aumento del nivel del mar y los habitantes afirman que ha ocasionado pérdidas y daños relacionados con tuberías, caminos, cultivos, turismo y desplazamiento de familias, (Piedra et al., 2019), además teniendo en cuenta que en la actualidad parte de la franja costera, del caribe sur está ocupada por los locales, otro aspecto para considerar es que Puerto Viejo se ubica sobre un humedal por lo que se consideran factores de riesgo.

En relación con terremotos, Talamanca está ubicada en una zona sísmica donde se localizan las fallas de La Estrella, Telire, Sixaola y Costera del Caribe (actualmente activas), las cuales representan una amenaza sísmica, debido a que se generan movimientos telúricos significativos que podrían poner en peligro a las comunidades y la infraestructura local, teniendo en cuenta que se pueden producir deslizamientos de tierra

que pueden dañar viviendas, infraestructuras y amenazar la seguridad de las personas que viven en el cantón; también se pueden producir inundaciones resultantes de tsunamis locales o desvío de los ríos por la modificación de los cursos de agua, lo que puede producir inundaciones repentinas en áreas bajas; otra amenaza es que debido a daños en las infraestructuras, como carreteras, puentes y sistemas de distribución de agua y energía, se pueden producir interrupciones en los servicios básicos, así como dificultar el acceso a la ayuda en caso de emergencias. (Olivera y Ramírez, 2013).

En el mismo orden de ideas, la erosión costera conforma otro factor de riesgo. Lizano (2013) menciona que tanto las entidades gubernamentales como los actores sociales deben tomar acciones inmediatas para organizar y planificar los territorios bajo el actual marco de cambio climático. Por esta razón, resulta necesaria la articulación de actores locales, la identificación de un enfoque participativo y una adecuada gestión del riesgo de desastres en el territorio y sus comunidades; teniendo en cuenta que la organización incide en el riesgo de desastre y su gestión al facilitar la preparación y planificación, coordinar la respuesta, comunicar y educar, recopilar y analizar datos, y promover la resiliencia; por lo que una organización eficiente y bien administrada puede marcar la diferencia en la reducción del impacto de los desastres y en la protección de las vidas; teniendo en cuenta que la vulnerabilidad de las personas afectadas está relacionada con las amenazas y riesgos que las personas puede sufrir por los desastres que ocurren en sus comunidades, por lo que estos tres elementos, vulnerabilidad, riesgo y amenaza están relacionados, puesto que para que se exprese el riesgo, debe existir la amenaza y la vulnerabilidad, sobre todo porque los eventos naturales no se pueden controlar (Reyes et al., 2017).

También es relevante mencionar la vulnerabilidad socioeconómica del distrito Cahuita. Este se encuentra en el puesto 418 entre 483 distritos, con un índice de desarrollo social del 46,17% (Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica, 2017). Esto refleja un estado poco favorable de la población y puede tener un gran impacto en ella frente a desastres, debido a que su capacidad es reducida por falta de recursos económicos y sociales que enfrentan, siendo más vulnerables y con mayor exposición a mayores riesgos durante los desastres, lo que puede prolongar los efectos negativos de los desastres a largo plazo (Díaz, 2018). Así lo afirma Alayo (2007), quien indica que los desastres revelan la realidad que se esconde en los diferentes asentamientos, como mala infraestructura, falta de mantenimiento a largo plazo, incluso una inadecuada ubicación. Con la combinación de factores socioeconómicos y naturales actuales es claro que los desastres que se presenten pueden causar daños graves a la población, teniendo en cuenta que se incrementa la vulnerabilidad, poniendo en peligro la vida y bienestar de la población, siendo conveniente tomar medidas como mejorar la infraestructura, implementar políticas de mantenimiento a largo plazo y promover una planificación adecuada para reducir el riesgo y proteger a la población.

En cuanto a la dinámica organizativa para la gestión del riesgo de desastres, en Puerto Viejo y Manzanillo no está claro si existe una red organizada de actores. Tomando como referencia el diagnóstico denominado “Gobernanza desde las realidades comunales de Manzanillo y Puerto Viejo” (Mora et al. 2020), se conoce de organizaciones que por su naturaleza trabajan en ello o tienen algún plan elaborado como el Comité Comunal de Emergencias (CCE) en Puerto Viejo y Manzanillo, pero es de reciente creación en Talamanca, el cual se da partir de que representantes de la sociedad civil, de organizaciones comunales, institucionales dentro de la comunidad, al igual que

organizaciones no gubernamentales y empresas privadas que participan en él (Comisión Nacional Prevención de Riesgo y Atención de Emergencias, 2023). Sin embargo, no se podría decir con certeza si existe una dinámica organizativa débil o fuerte.

Para la zona sur del Caribe costarricense se han presentado pérdidas de vidas humanas, daños a cultivos como el plátano, muerte de animales, afectación negativa a su economía y daños en la infraestructura, principalmente calles, casas y acueductos (Castro, 2020). Todos estos problemas podrían afectar en mayor medida a Puerto Viejo y Manzanillo si tienen una planificación pobre o nula en materia de gestión del riesgo de desastres. Se conocen experiencias de comunidades que se han anticipado o restaurado exitosamente con poca o ninguna asistencia externa, sino que a partir únicamente de la resiliencia comunitaria (Mayena, 2016, citado en Sandoval et al., 2018).

Adicional a los desastres producidos por eventos naturales, también se tienen las pandemias o epidemias que se han dado en el país, como la última del COVID-19 que también debilitaría la dinámica organizativa que se pudiera tener, por cuanto afecta no solo a la salud, sino también a la economía, la gobernanza y la vida cotidiana de la población; evidenciando que debe haber una coordinación entre actores para que se esté preparado ante estos eventos y se puedan implementar estrategias efectivas de mitigación y recuperación, así como fortalecer la resiliencia de los sistemas y comunidades, para hacer frente a los impactos de la pandemia y asegurar una recuperación.

Por lo tanto, como punto de partida de esta investigación se formula la siguiente pregunta:

¿Cómo es la dinámica organizativa en las comunidades de Puerto Viejo y Manzanillo para afrontar el riesgo de desastres con enfoque en preparativos y respuesta, en el periodo que comprende los años 2020-2022?

## **I.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **I.4.a Objetivo general**

Analizar la dinámica organizativa en las comunidades de Puerto Viejo y Manzanillo para la gestión del riesgo de desastres, con enfoque en preparativos y respuesta, de manera que facilite la propuesta de acciones dirigidas a fortalecerla.

### **I.4.b Objetivos específicos**

- Contextualizar la situación socioeconómica, física y ecológica de las comunidades de Manzanillo y Puerto Viejo de Limón.
- Mapear actores vinculados con la gestión del riesgo de desastres en las dos comunidades de estudio.
- Caracterizar la dinámica de la planificación organizativa en las comunidades para la atención del riesgo de desastres.
- Proponer estrategias que fortalezcan la dinámica organizativa comunal dirigida a la gestión del riesgo de desastres.

## **I.5 JUSTIFICACIÓN**

La importancia de una dinámica organizacional local para la gestión del riesgo de desastres radica en la cooperación que se genera entre diferentes actores para reducir la vulnerabilidad en distintos sectores (agricultura, turismo, recursos naturales, etc.); teniendo en cuenta que una dinámica organizacional puede repercutir en la institucionalidad y en el apoyo del accionar comunitario. Es común que, en países en vías de desarrollo, como Costa Rica, la organización de las instituciones esté centralizada, y la asistencia rápida y eficiente se vea entorpecida especialmente en zonas rurales. De ahí que las estructuras locales en áreas amenazadas fortalezcan la preparación y defensa de la población, de forma que aumenten la capacidad de respuesta a desastres (Bollin, 2003).

Según Lavell (1993), Centroamérica es un área geográfica con gran cantidad de población y ha estado expuesta históricamente a un rango muy variado de mecanismos físicos generadores de desastres, muchos de ellos están relacionados con factores locales. Los actores pertenecientes al territorio pueden contribuir a la reducción de dichos desastres, pero es necesario capacitar a las organizaciones y a la población e igualmente adecuar y/o complementar la normatividad sobre la prevención de desastres para que sean realmente efectivas y asumidas con plena conciencia. En una adecuada dinámica organizativa local, los diferentes actores actúan como multiplicadores sensibilizando a la población, mejoran la eficacia del sistema, tienen influencia sobre estrategias sectoriales y la participación es diversa (Bollin, 2003).

Dentro de las ventajas de una dinámica organizacional local para la gestión del riesgo de desastres se encuentra el aumento de la resiliencia, la reducción de la vulnerabilidad, la potenciación y fortalecimiento de capacidades organizacionales

(Sandoval, y otros, 2018). Cabe destacar que las comunidades en estudio tienen altos niveles de vulnerabilidad a desastres por su ubicación geográfica, por su relieve y por las condiciones socioeconómicas de la población (IMN, 2020).

El abordaje del tema de investigación desde la planificación, teniendo en cuenta que es el primer acercamiento de la escuela de Planificación y Promoción Social (PPS) de la Universidad Nacional (UNA) en la zona, dentro del proyecto “Erosión costera, geodinámica regional y gobernanza para la gestión del riesgo socioambiental en el caribe sur de Costa Rica” es vanguardista. Lo cual permitirá fortalecer nuevos conocimientos representando la realidad, visibilizando necesidades y sugiriendo alternativas relacionadas con la gestión del riesgo de desastres en Puerto Viejo y Manzanillo.

En el contexto de las comunidades de Puerto Viejo y Manzanillo, este trabajo pretende contribuir con la identificación de actores locales asociados, así como en la comprensión del estado actual de la dinámica organizativa y planteamiento de propuestas de acción que la fortalezcan. La reducción de riesgos es una política pública que debe planificarse teniendo en cuenta un marco legal e institucional; la integración de la reducción de riesgos en la planificación territorial; un enfoque basado en la gestión integral del riesgo; una coordinación y cooperación interinstitucional; y finalmente un enfoque inclusivo y equitativo que permita la participación entre todos los niveles y ámbitos de gobierno y toda la sociedad civil (Quesada y Calderón, 2018).

Un aspecto importante, es que la organización comunal, impulsa la resiliencia, lo que se traduce en disminución de vulnerabilidades, mayor participación ciudadana y sentido de pertenencia; en otras palabras, al implicar a la población en la toma de decisiones y en la ejecución de disposiciones de prevención y respuesta ante desastres, se fortifica la comprensión de compromiso compartido.

## **I.6 ANTECEDENTES**

Velásquez (2018) en su tesis “Estrategia de reducción de riesgos de desastres con enfoque étnico diferencial para los pueblos indígenas Awá y Pastos, en el departamento de Nariño, Colombia” tuvo como objetivo determinar una estrategia de disminución de riesgos de desastres, incluyendo diferentes atributos étnicos y culturales. Como resultado se tuvo una serie de acciones que pueden aportar a la gestión del riesgo de desastres y que involucran los aspectos sociales y culturales de las comunidades indígenas de los pueblos Awá y Pastos, bajo unos pilares de gobernanza, participación y articulación. Estos últimos se articulan con objetivos de una propuesta de gestión del riesgo, teniendo en cuenta la diversidad cultural y étnica de la zona.

El autor concluyó que se debe entender el modelo que relaciona las prácticas humanas y el medio natural, con lo que cada acción se debe de dar de modo particular para cada territorio. Esto permite comprender el riesgo, pudiendo ampliar el conocimiento de él a modo integral; es decir, tanto de la percepción que se tenga del medio y sus amenazas, como de las dinámicas con las se crean y reproducen las vulnerabilidades; en otras palabras, no generalizar el riesgo. La investigación aporta la importancia de plasmar normativas que permitan crear mecanismos para asistir ante el desastre de modo particular y pertinente a cada comunidad pudiendo contribuir con acciones prioritarias.

Por su lado, Silva (2018) en su tesis “Rol de la comunidad en la gestión del riesgo de desastres, desde la mirada de los funcionarios públicos municipales” tuvo como objetivo identificar y caracterizar el rol que los miembros del Comité Operativo de Emergencia de la municipalidad de Copiapó, de la región Atacama, Chile, le establece a la comunidad en relación con la gestión y disminución del riesgo de desastres. Como

parte de los resultados, se obtuvo que los funcionarios identifican a los dirigentes sociales de las juntas de vecinos, comités de vivienda y dirigentes de los sectores rurales como principal recurso humano que puede facilitar la gestión del riesgo en la zona, puesto que interceden con las instituciones, recopilando y transmitiendo las principales necesidades y demandas de los pobladores y facilitando la entrega de la ayuda.

La autora deduce que, un ideal de acción es la participación de la población en general, desde un punto de vista proactivo, demandante y participativo. Sin embargo, esta situación no se da del todo, salvo en comunidades con mejor organización, por lo que se debe instalar una cultura de prevención en la población. Este documento refleja la importancia del rol de la comunidad y su participación en la etapa de prevención, para lo que debe desarrollar capacidades comunitarias e institucionales, pudiendo reducir los riesgos y tener una gobernanza para estos.

Brenes-Maykall (2021) en su tesis “La declaratoria de inhabilitación por riesgo inminente de deslizamiento: un mecanismo de gestión del riesgo de desastre en los territorios en los cantones: Mora y Acosta”, planteó como objetivo examinar el entorno institucional y familiar donde se concretizan las condiciones de inhabilitación de viviendas debido a peligro y riesgo para ayudar con una propuesta desde la perspectiva de la gestión del riesgo de desastres. Como parte del resultado, se tuvo la identificación de zonas, en los dos cantones de Acosta y Mora, proclives a deslizamientos siendo que estas zonas no debieron estar ocupadas sin la evaluación previa, lo que se debía tener como una alerta para la gestión municipal y por el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo (SNGR), considerando a estas zonas propensas de sufrir deslizamientos, pudiendo incluirlas en la información geográfica para considerarlas en la toma de decisiones.

La autora concluye que, se tienen dos puntos que afecta el buen desenvolvimiento de la gobernabilidad para la organización de la gestión del riesgo de desastres, donde el primero es la valoración alrededor del riesgo de desastre visto desde el punto de una posible inhabilitación de una vivienda o territorio; el segundo está enfocado en criterios, procesos, protocolos, procedimientos e instrumentos con que se valoran, emiten, ejecutan y se le da seguimiento a las acciones a realizar dentro de la debida organización. En tal sentido, se debe mejorar la gobernanza de la gestión del riesgo examinando el espacio de la recuperación concentrado en la persona.

Cascante (2018) en su tesis “Propuesta de plan estratégico para la inclusión de los procesos de gestión de riesgo en la municipalidad de San Ramón, San Ramón de Alajuela” tuvo como objetivo contar con un plan estratégico para la introducción de la gestión de riesgo de desastres en los procesos institucionales de la Municipalidad de San Ramón, profundizando en el desarrollo local, incorporando a las comunidades de modo efectivo en los procesos de prevención y atención de emergencias y desastres en el cantón. Los resultados arrojaron que desde el 2015 la municipalidad intenta incorporar la gestión de riesgos de desastres dentro de su planificación, pero los procesos son deficientes y no se cuenta con un área que realice las correcciones pertinentes para que dichos procesos mejoren y sean más eficientes. Es por lo que los funcionarios deben estar involucrados de modo activo y se deben asignar recursos en el presupuesto de manera que se pueda ejecutar el plan estratégico donde las acciones requeridas sean aplicadas siendo el gobierno local quien lidere las transformaciones para la inclusión del enfoque preventivo y prospectivo del riesgo, así como el fortalecimiento de los medios de vida de las comunidades.

El autor determina que, el gobierno local debe liderar el desarrollo del cantón en cuanto a la gestión de los procesos que crean riesgo e identificar los que ya existen. Además, incorporar un enfoque preventivo y prospectivo del riesgo en toda su estructura organizacional. Esto demuestra la importancia de contar con una estrategia en gobiernos locales que permita la incorporación de la gestión de riesgo dentro de la planificación de cada institución, de modo que pueda liderar los procesos hacia una cultura de prevención y reducción del riesgo de desastres, gestionando de modo eficiente y eficaz, los planes, programas, proyectos y acciones de la gestión de riesgo.

Gallo y Sánchez (2021), en su artículo “Gestión de riesgos de desastres y cambio climático en la provincia de Alto Amazonas” tuvo como objetivo el revisar la forma del desarrollo de la gestión del riesgo de desastres y el cambio climático en la Provincia de Alto Amazonas en Perú. Que para una adecuada gestión del riesgo de desastres se requiere un acuerdo y desarrollo dentro del estado, agencias gubernamentales e internacionales y expertos en desastres/clima. El artículo refleja la importancia de impulsar y fortalecer el liderazgo para la eficacia de la gestión de riesgo de desastres. Para esto se deben formular estrategias y mecanismos de transferencia de educación ambiental, de modo que se puedan identificar los seguros contra riesgos causados por fenómenos adversos de la naturaleza.

Rasanem et al. (2020) en su artículo “Conceptualizing community in disaster risk management” (conceptualizando la comunidad en la gestión del riesgo de desastre) centraron su investigación en explorar con más detalle el concepto de comunidad en el contexto de la Gestión del Riesgo de Desastre (GRD). Dicha investigación se llevó a cabo en Finlandia, Noruega e Islandia, con base en la gestión del riesgo de inundaciones y tormentas, así como de incendios forestales y riesgo volcánico, respectivamente. De

acuerdo con los resultados, se destaca un contundente papel del sector público en la GRD en los países analizados; esto referente a la preparación y a la respuesta ante catástrofes. Los autores concluyeron que la resiliencia de una comunidad depende de cómo esta última se conceptualice y se ponga en funcionamiento, y que las medidas para reforzar deberían ser distintas según cuál sea la comunidad focal. El artículo resalta la necesidad de participación de las diferentes comunidades, para lo cual se deben incluir políticas que permitan mayor participación tanto del sector público como de otros participantes.

Conrero et al. (2019) en su artículo “Diseño de la estructura organizacional para la gestión del riesgo de desastres. El caso de la Provincia de Córdoba, Argentina” se plantearon como objetivo el examinar la gestión del riesgo de desastres mediante el principio de gobernanza de la Secretaría de Gestión de Riesgos Climáticos y Catástrofes del Gobierno de la provincia de Córdoba en Argentina. Esto en relación con su contribución u obstaculización para la gestión del riesgo de desastres. Los resultados obtenidos mostraron que en el contexto de la estructura organizacional del gobierno se tiene una serie de formas en las que se divide el trabajo y la coordinación de las tareas, para lograr conseguir las metas; siendo importante que el Estado promueva y coordine tanto la prevención como la atención a los desastres.

Mediante la creación de la Secretaría de Gestión de Riesgos Climáticos y Catástrofes del Gobierno de la provincia de Córdoba en Argentina, se abordan integral y preventivamente los diversos fenómenos que afectan a dicha provincia, como inundaciones, incendios forestales, tormentas severas, entre otros. Sin embargo, su enfoque en la gestión del riesgo de desastres se acerca más al modelo clásico burocrático, con una alta especialización vertical y horizontal, niveles de autonomía

difusos y algunos incipientes mecanismos de coordinación con otros actores gubernamentales, del sector privado y de la sociedad civil. Es así como este modelo burocrático genera escasa operatividad, sumado a las rivalidades entre los distintos sectores de la institución.

Los autores concluyeron que debe haber instrumentos que brinden flexibilidad con el fin de incorporar a otros involucrados en la problemática, para lo cual se debe tener un nuevo diseño organizacional; así mismo, contar con una articulación entre todos los niveles del gobierno donde se tengan espacios participativos para la toma de decisiones, siendo que aún todos los esfuerzos se centran, básicamente, en la atención de la emergencia y no en la prevención y mitigación.

## **I.7 MARCO NORMATIVO**

En Costa Rica, el marco normativo de gestión de riesgos se encuentra establecido principalmente en la Ley Nacional de Emergencias y Prevención del Riesgo (Ley 8488), así como en otros instrumentos legales relacionados entre sí. El objetivo principal es la protección de las personas, la propiedad, el ambiente y el patrimonio cultural frente a la ocurrencia de eventos adversos. Dicha ley 8488 establece los principios, roles y responsabilidades de los actores involucrados en la gestión de riesgos y define los procedimientos para la prevención, preparación, respuesta y recuperación ante desastres.

La ley número 8488, establece la Política Nacional de Gestión del Riesgo, derivada del Artículo 5 - Política de Gestión del Riesgo que integra los esfuerzos y las funciones del Estado, instituciones descentralizadas, empresas públicas, gobiernos locales, sector privado y sociedad civil organizada, haciendo que todas participen en la prevención y

atención de emergencias en todas sus fases volviéndola un eje transversal en todo el proceso.

La misma se encuentra alineada con el MAS (Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres), ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible) y Acuerdo de París, a su vez la política de Gestión de Riesgos se desarrolla en ámbitos o Subsistemas según el artículo 4 del Reglamento a la Ley Nacional de Emergencias y Prevención del Riesgo N.34361 corresponden a: subsistema de prevención y mitigación, subsistema de preparativos y respuesta, subsistema de rehabilitación y reconstrucción. Los cuales se desarrollan a través de la política en cinco ejes:

- Generación de Resiliencia e Inclusión Social
- Participación y Desconcentración para la Gestión del Riesgo
- Educación, Gestión del Conocimiento e Innovación
- Inversión Financiera Sostenible, Infraestructura y Servicios
- Planificación, Mecanismos e Instrumentos Normativos para la Reducción del Riesgo

Figura 1

*Articulación entre ejes y ámbito de gestión*



*Nota:* Con base en: Comisión Nacional Emergencias [CNE], (2015).

En el artículo 10, capítulo II, se establecen las instancias de coordinación donde se encuentran los comités sectoriales e institucionales que se encargan de la gestión del riesgo. Son los encargados de coordinar y están conformados por instituciones centralizadas y descentralizadas, cuya intención es determinar la jerarquía para la atención de los desastres. También se encuentra el Centro de Operación de Emergencia (COE) donde se ubican instituciones públicas y los organismos no gubernamentales que trabajan en la fase de respuesta y rehabilitación a la emergencia.

Así mismo, en el artículo previamente señalado, se ubican también los Comités Regionales de Emergencia (CRE) que deben estar constituidos por jefes regionales o directores, y trabajan de acuerdo con el MIDEPLAN. Por otro lado, están los Comités Municipales de Emergencia (CME) dicha responsabilidad recae en la Municipalidad y esta debe reportarle a la CNE la actividad de los miembros (vicealcalde, el jefe de

departamento de la Unidad Técnica de Gestión Vial, el jefe del departamento de Ingeniería u Obras y cualquier miembro del Concejo Municipal), además se le ha relegado la función para que la figura del alcalde sea un agente de enlace con un objetivo político para que gestione recursos más fácilmente ante riesgos. Finalmente, se tienen los Comités Comunales de Emergencia o comités locales de emergencia (CLE).

Por otra parte, se encuentra el Plan Nacional de Gestión de Riesgo (PNGR) donde se reflejan los resultados que se deben considerar para la planificación y que tiene una vigencia de 15 años 2016 – 2030; es decir, tres quinquenios: PNGR 2016 – 2020; PNGR 2021 – 2025 y PNGR 2026 – 2030, dichos planes se encuentran en concordancia con el cambio de gobierno y están alineados con el Plan Nacional de Desarrollo e Inversión Pública 2023-2026, y que a su vez tienen una adaptación al Cambio Climático, los cuales establecen los lineamientos estratégicos y las acciones a seguir en la gestión de riesgos.

Por otro lado, cabe señalar que el ente rector es la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias, dicha institución es el enlace de esfuerzos entre los diferentes entes públicos, a su vez el Sistema Nacional de Riesgo se encarga de verificar que los planes se cumplan de esta forma incluso verificando que las instituciones de base, más cercanas a las comunidades cumplan con su planificación ordinaria relacionada con gestión de riesgo. Véase el siguiente gráfico.

Figura 2

Modelo de Gestión para el seguimiento y evaluación



Nota: Con base en: Fuente Comisión Nacional Emergencias [CNE], (2015).

## **CAPÍTULO II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

La Teoría de la Contingencia se entiende por algo que se puede dar o no, algo eventual o incierto, es decir, que solo se puede saber mediante la experiencia de lo sucedido con evidencias, más no por la razón. (De Antoni, 2018). Las organizaciones ante eventualidades buscan lograr objetivos, por lo que surge la teoría de la contingencia que como idea esencial tiene en cuenta que las tareas administrativas apropiadas en un contexto particular dependen de las acciones individuales del contexto; por ello se enfoca en mostrar los conceptos básicos que se deben seguir de acuerdo con las características del evento, en vez de fundamentos universales que son aplicables a cualquier situación (George y Álvarez, 2005).

Para Kulkarni (2017), la teoría de la contingencia se dedica de modo tradicional a la productividad de las organizaciones, desconociendo que existe solo una solución y más bien se debe encontrar qué solución es la mejor. Para ello se deben tener en cuenta algunos atributos de la realidad, en el sentido de que las contingencias funcionan como limitaciones del desempeño.

Burns y Stalker propusieron en 1961 que se podían tener entornos mecánicos o burocráticos y entornos orgánicos, para los cuales establecieron ciertas características. Según Pinto et al. (2003) lo mecánico es más adecuado en contextos ambientales pues son generalmente más estables y, por el contrario, los orgánicos son adecuados cuando el contexto tiene cambios y es innovador. Es así como se presentan características de acuerdo con el tipo de organización que se tiene, mecánica u orgánica (Ver Tabla 1).

Como se aprecia en la Tabla 1, las organizaciones mecánicas tienden a ser burocráticas, con una jerarquía de la cual se desprende la autoridad, por lo que las

comunicaciones se dan de modo vertical y las decisiones son tomadas por la cúpula de esa jerarquía, pero con un ambiente estable; por el contrario, las organizaciones orgánicas son flexibles, todo se consulta puesto que se basan en el conocimiento y la comunicación se da de modo horizontal, pero su ambiente es inestable.

Tabla 1

*Características y tipos de organizaciones*

<b>Características</b>	<b>Organizaciones mecánicas</b>	<b>Organizaciones Orgánicas</b>
Estructura Organizacional	Burocrática, permanente, rígida y definitiva	Flexible, mutable, adaptativa y transitoria
Autoridad	Basada en la jerarquía y en el comando	Basada en el conocimiento y en la consulta
Decisiones	Centralizadas en la cúpula de la organización	Descentralizadas y tomadas ad hoc (aquí y ahora)
Comunicaciones	Casi siempre verticales descendentes y formales	Casi siempre horizontales, verbales e informales
Énfasis	Reglas y reglamentos formalizados por escrito	Personas y comunicaciones informales entre ellas
Principios predominantes	Escuela Clásica (sistema mecanicista y cerrado)	Escuela del Comportamiento (personas, equipos, etc.)
Tipo de Ambiente	Estable, previsible y permanente	Inestable, imprevisible y dinámico

*Nota:* Tomado de Pinto et al. (2003)

Pinto et al. (2003) comentan que otros autores destacados que analizaron la teoría de la contingencia fueron Lawrence y Lorsh. Ellos detectaron que no existe una sola estructura organizativa apta, sino que hay varias de acuerdo con los contextos de la organización y con las circunstancias del medio, donde no se da un solo modo de constituir una organización, sino que es requerido adecuarse a las circunstancias ambientales.

Por otro lado, De Antoni (2020) menciona que teniendo en cuenta que con el avance del tiempo se tiene un punto de vista más funcional por cuanto las organizaciones

se pueden adaptar a entornos que cambian continuamente; por lo que propone un modelo denominado SARFIT por medio del cual con las debidas adaptaciones se puede recuperar y mejorar el desempeño organizacional; es así que este modelo se puede entender mediante la relación A-B-C, donde A es el estado previo del ambiente al que le sigue una etapa nombrada de comportamiento B, llegando a una situación C de consecuencias.

Para Fiedler (1960), se dan factores externos e internos que pudieran afectar la dinámica organizativa, los cuales pueden ser el tamaño, la tecnología, la forma de liderazgo y cómo una organización se adapta a nuevas estrategias (Shala et al. 2021). Dentro de los factores externos se tiene a las fuerzas sociales, las cuales son: el factor económico que involucra el nivel de desarrollo con el que se cuenta, el factor tecnológico que es fundamental para toda organización pues es ahí donde se ve el nivel de industrialización con el que se cuenta, el factor político involucra a las leyes y organismos del estado que influyen y limitan las actividades no solo de las organizaciones sino también de los pobladores (Febles y Oreja, 2008).

Por otro lado, se tienen también a los factores internos como el demográfico, el natural que se relaciona con los recursos naturales y otros que pueden afectar a los valores, preferencias, percepciones y en general el comportamiento de la sociedad (Febles y Oreja, 2008). Estos factores se consideran aquellos que permiten tener una ventaja competitiva a largo plazo. Dentro de estos se tienen al factor del capital, que es aquel relacionado con la tierra, el dinero que puede permitir competir. También se cuenta el factor de equipo, que se basa en el personal calificado para un determinado trabajo puesto que si no es la persona adecuada puede afectar la capacidad de la organización en cuanto a conseguir innovación. El factor comunicación se suma y esta debe ser buena

en todo sentido para un adecuado entendimiento de la debida gestión (Febles y Oreja, 2008).

Se entiende que toda organización tiene que estar equilibrada en relación con factores externos e internos, teniendo en cuenta que la cultura organizacional es cambiante. Esto último ocurre debido a cambios dentro de la organización, en sus integrantes o en su entorno, por lo que la dinámica o cultura organizacionales se entiende como un sistema intangible que precisa conductas, y uniformiza pensamientos y estilos, que son establecidos por ideologías, valores, normas, hábitos, entre otros, los cuales han avanzado en el tiempo y son su base (Méndez, 2019).

En cuanto a la gestión de riesgo, se tienen conceptos dentro de ella como riesgo, desastre y vulnerabilidad. Es así como, el riesgo se fundamenta sobre dos variables: la amenaza y la vulnerabilidad, conceptos necesarios para comprender su definición; siendo que este es entendido como la suposición de pérdidas, en un punto geográfico definido y dentro de un tiempo específico; hay que tener en cuenta que los acontecimientos naturales no siempre se pueden controlar, pero la vulnerabilidad sí (Bollin, 2003).

Ulloa (2011) por su lado, define al desastre como una circunstancia adversa que se da en un territorio determinado que altera bastante la vida cotidiana de las personas, sus bienes, actividades y servicios, induciendo una regresión en el desarrollo planificado; consecuentemente, la gestión del riesgo tiene el fin de proteger la vida de la población, el patrimonio de las personas y del estado ya que se basa en políticas, estrategias y acciones en todos los niveles de gobierno y de la sociedad. Mizutori (2020) indica que los desastres se originan cuando una amenaza natural o provocada por el hombre perturba a un asentamiento humano que no tiene los recursos apropiados ni está constituido para

sobrellevar el impacto, y cuya población es vulnerable de algún modo, gracias a la pobreza, el alejamiento o el menoscabo.

Entonces, se puede decir que un peligro natural se convierte en un desastre cuando se combina con la exposición y la vulnerabilidad para causar la pérdida de vidas, heridas y lesiones a las personas, además de pérdidas económicas; por lo tanto, los desastres pueden y deben prevenirse. Se puede evitar que las amenazas conduzcan a desastres ayudando a las comunidades a prepararse, reducir sus riesgos y ser más resilientes (Mizutori, 2020).

Es imposible descartar del todo que ocurra un desastre, pero se pueden reducir los niveles de exposición de la vulnerabilidad en la sociedad, la cual se entiende como la imposibilidad de resistencia cuando se da un fenómeno amenazador o la incapacidad para restaurarse luego de que ha sucedido un desastre; sin embargo, mediante diferentes políticas y planes del estado se puede minimizar y revertir las situaciones de vulnerabilidad de la población, los asentamientos humanos, la infraestructura, entre otros; con la finalidad de mantener una posición de sostenibilidad y desarrollo en una visión a largo plazo, previendo situaciones que aumenten esta condición en las comunidades o a nivel país (Astorga, 2016).

Wilches-Chaux (1998), entiende la vulnerabilidad como la incapacidad de una comunidad para "absorber", mediante el autoajuste, los efectos de un determinado cambio en su medio ambiente, en otras palabras su "inflexibilidad" o incapacidad para adaptarse a ese cambio, que para la comunidad constituye, por las razones expuestas, un riesgo. Por consiguiente la vulnerabilidad determina la intensidad de los daños que produzca la ocurrencia efectiva del riesgo sobre la comunidad.

Identificar el riesgo de desastres es el punto principal de la gestión del riesgo de desastres; es así como se puede decir que esta se refiere al proceso de reconocer, estudiar y medir las posibilidades de pérdidas y efectos secundarios que se desligan de los desastres, así como de los trabajos preventivos, correctivos y reductivos correspondientes que deben iniciar (Brenes-Maykall, 2021).

La Ley Nacional de Emergencias y Prevención de Riesgos (Número 8488), también define a la gestión de riesgo como una herramienta que permite revertir las condiciones de vulnerabilidad de la población, es un modelo sostenible y preventivo al que incorporan criterios efectivos de prevención y mitigación de desastres dentro de la planificación territorial, sectorial y socioeconómica, así como a la preparación, atención y recuperación ante las emergencias (Astorga, 2016). Se debe considerar que en el momento que suceda un evento inesperado la respuesta de la comunidad debe acatar el principio de coordinación, justo como lo indica el artículo tres de la Ley 8488, accionando para hacer confluir hacia un mismo fin competencias diversas de diferentes actores de esta manera permitiendo reconocer la autonomía e independencia de cada uno de ellos; pero, a la vez, direccionando en forma concertada y sistémica hacia propósitos comunes.

Por ello, las políticas y prácticas de la gestión del riesgo de desastres deben fundamentarse en la comprensión del riesgo en todas sus dimensiones de vulnerabilidad, facultad, nivel de exhibición de personas y bienes, tipos de las amenazas y ambientes, siendo que estos conocimientos pueden aprovecharse para la evaluación del riesgo previo a los desastres, es decir, para la prevención, mitigación, elaboración y aplicación de medidas convenientes de preparación y respuesta eficaz para casos de desastre. (Naciones Unidas, 2015)

Es así como la gestión del riesgo de desastres es un proceso multisectorial por lo mismo se tiene que incorporar dentro de la dinámica organizacional del país; para lo cual según Astorga (2016) se debe tener en cuenta sus cinco pilares que tienen estrecha relación entre ellos y a su vez deben estar acompañados de un ambiente institucional, político, normativo y financiero favorable, que consienta la asignación de recursos, la determinación de roles y responsabilidades.

Por otro lado, de acuerdo con Narváez et al. (2009), desde un aspecto técnico, el riesgo se ve como un conjunto de posibilidades que ocurra un evento y que se tenga una consecuencia, desde el punto de vista que sea probable tener pérdidas; por lo que, riesgo es igual a probabilidad por consecuencia; y desde esta perspectiva es importante conocer qué tipo de riesgos se puede dar de acuerdo con una situación específica con lo que permitiría establecer cómo se debe actuar para la recuperación en cualquier situación.

Un pilar de la gestión de riesgo de desastres es la disminución de riesgos que se enfoca en prevenir y limitar, desde el punto de vista de evitar y estar preparados para aminorar de manera sistemática el riesgo en relación con pérdidas humanas y del patrimonio social, económico y medioambiental de las comunidades y de los países, y en ese sentido tiene que inculcarse para que se efectúe antes del desastre. Por lo mismo, es importante que analice la vulnerabilidad con base en seis recursos como son los naturales, sociales, físicos, financieros, humanos y políticos, siendo que la suma de todos ellos establece la capacidad de recuperación de la población (InfoResources, 2009).

Es así como, también se puede establecer que la disminución de riesgo son movimientos y/o técnicas que se llevan a cabo con la finalidad de producir experiencias en los riesgos, donde según Narváez et al. (2009) se analizan la vulnerabilidad, con lo que se establecen grados de riesgos en el entorno de la organización del desarrollo

sostenible, siendo así que se permite que se realicen acciones con relación al modo de cómo se controla un posible desastre.

El siguiente pilar es la organización, esta se puede aplicar a la preparación o planificación con relación a gestión de riesgos de desastres; para lo cual es necesario contar con la organización de una brigada que haga frente al desastre y, a su vez permita la recuperación. En este sentido, de acuerdo con Giannakis y Papadopoulosas (2016) las actividades de organización contribuyen a la capacidad de la brigada para desenvolverse durante los problemas, teniendo en cuenta, que los primeros pasos que se dan ante la eventualidad permiten convertir una tragedia en una oportunidad.

Otro pilar es la protección financiera, que según Fernández (2020) se puede definir como el grupo de dispositivos financieros de retención intencional o transferencia del riesgo que se instaura de manera coordinada y planificada pudiendo alcanzar recursos económicos pertinentes y suficientes ante la presumible ocurrencia de un desastre.

Para Bello (2017), se deben distinguir de modo correcto las posibilidades de protección financiera de un país ante los desastres; es decir, es conveniente saber cuál es la tolerancia al riesgo que tiene; y en ese sentido, se tiene que encontrar un balance entre inversiones para prevención y mitigación y el financiamiento para las pérdidas, de acuerdo con esa tolerancia; con esto se puede considerar que la dinámica organizacional, asume la tarea de encontrar un grado conveniente de riesgo admisible donde se optimicen las inversiones preventivas. Por otro lado, durante el proceso de financiación las instituciones involucradas y los que toman las decisiones tiene que ser responsables de incluir a las personas propietarias, concesionarios y beneficiarios que sean parte del evento que ha sucedido.

Como parte de la protección financiera se cuentan con dos aspectos que según Fernández (2020) el primero se relaciona con la retención del riesgo donde se toman las medidas para controlar el riesgo y asumir lo que posiblemente se pierda mediante un fondo con lo que se puede responder desde un punto de vista planeado a las pérdidas que se tiene; y el segundo aspecto se basa en la transferencia del riesgo, que viene a ser un proceso de llevar de una parte a otra, ya sea de modo formal o no, los resultados financieros de un riesgo, a través del cual se puede obtener recursos de la otra parte luego de producido el desastre. El último pilar es la rehabilitación resiliente; donde según Barra et al. (2021) la resiliencia es la capacidad que tienen las personas de una comunidad para afrontar algún desastre, donde se ponga a prueba su fortaleza o debilidad; en otras palabras, como se amoldan al instante en que se tiene una situación adversa.

De acuerdo con la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNDRR), la resiliencia se entiende como las facultades de un sistema que está exhibido ante una amenaza de origen natural, de poder anticiparse, resistir, absorber, adaptarse y recuperarse de los efectos de modo eficaz, con la intención de conseguir preservar, restaurar y mejorar las estructuras, funciones básicas e identidad; por ello, es importante que la comunidad participe de modo que se empodere y su resiliencia sea realmente consistente para buscar la manera de poder enfocarse en reducir los riesgos, que se puede dar por ejemplo, a partir de trabajos humanitarios, de manera que se mejore la capacidad sustentable para el desarrollo.

Otros aspectos importantes son la planificación organizativa, territorial, y gobernanza. Es importante partir de una definición de planificación que permita orientar la investigación con los procesos de organización en las comunidades, gobiernos locales

o a nivel nacional. Es así como la planificación se define como un modelo que permite actuar en el futuro, contribuyendo a lograr y facilitar la ejecución de los objetivos dentro de una organización, por medio de estrategias a corto y largo plazo donde estén integrados los procesos. En otras palabras, la planificación se basa en fijar los objetivos de la organización y cómo alcanzarlos (Bernal, 2012).

En tal sentido, la planificación puede ocupar un papel primordial a la hora de reconocer vulnerabilidades y proceder según las herramientas con que se cuenta, tales como planes de desarrollo y disminución de riesgo de desastres, la planificación organizativa territorial, al igual que mediante procesos de conexión intersectorial, donde se contemple la relación entre políticas o la articulación entre múltiples actores para mitigar riesgos y crear resiliencia (Flores, 2014).

La planificación organizativa, entonces, se puede explicar cómo el proceso de establecer y conservar una coherencia posible entre los objetivos, aptitudes, y recursos dentro de un mundo incierto. También se puede definir como un enfoque objetivo y sistemático para la toma de decisiones; en este sentido, se ve como un instrumento que permite que las instituciones, unidades y/o territorios se preparen para afrontar escenarios que se den a futuro, apoyando a situar los esfuerzos hacia metas reales de desempeño (Vásquez y Delgado, 2021).

Según Flores (2014), dentro de la planificación organizativa se tiene al aspecto territorial, el cual puede considerarse un instrumento apropiado para favorecer a la gobernanza local, debido a que permite, mediante la colaboración ciudadana, advertir claramente ciertos pasos naturales que se deben trazar para llevarlos a cabo esperando los resultados deseados. La planificación organizativa territorial de acuerdo con Calderón y Frey (2017) es un proceso donde se pretende conocer un territorio en sus aspectos

organizativos; pero también se trata de discutir y debatir sobre las problemáticas o aquellos aspectos que requieran mejoras.

Hay que considerar que un proceso de planificación organizacional territorial puede darse en varios momentos; es decir, puede ser una planificación antes, durante y ex post; por lo que se dice que la planificación organizativa es un proceso flexible. Un punto importante para considerar es que sin una gobernanza sólida del riesgo de desastres, es complicado efectuar la planificación y la coordinación fundamentales para afrontar de modo global los principales promotores del riesgo de desastres.

Para Calderón y Frey (2017) la gobernanza es utilizada para enunciar la necesidad de fortalecer la colaboración ciudadana, el diálogo entre actores y el gobierno multinivel; por lo tanto, apunta a la impresión en el desarrollo de una sociedad de la gestión de las políticas y recursos, hasta la tipificación de una nueva forma de gobernar la sociedad. Por lo tanto, se entiende por gobernanza la capacidad de los gobiernos y las instituciones de conducir los conflictos a través de normas y procedimientos democráticos. Así mismo, la gobernanza se vincula con cinco principios fundamentales como son la apertura, colaboración, compromiso, eficacia y relación; siendo que estos aspectos deben abordarse dentro de un ejercicio de planificación organizativa (Flores, 2014).

Igualmente, se puede decir que los objetivos que pretende la planificación organizativa para la disminución del riesgo de desastres son la reducción de las vulnerabilidades sociales, económicas y ambientales, el incremento de la posibilidad de recuperación y el bienestar general de la población.

Un principio fundamental de la gestión es la participación ciudadana, debido a que se cuenta con una responsabilidad compartida entre gobierno y sociedad para la toma de decisiones, lo que fortalece a la democracia, mediante una gobernanza donde la

población, los actores sociales y el gobierno, trabajan en equipo mediante procesos de gestión horizontales.

También, el mapeo de actores se puede relacionar con la preocupación por suponer orientaciones locales de análisis y diseño de políticas públicas; es decir, que este mapeo se asume como un instrumento para comprender la realidad de un entorno social determinado y cómo se afronta un problema público, es por lo que mediante la herramienta se pueden identificar actores, intereses, recursos y estrategias de toma de decisión y acción, según Silva (2018) se considera como actores a “individuos, grupos o instituciones que son afectados o afectan el desarrollo de determinadas actividades, aquellos que poseen información, recursos, experiencia y alguna forma de poder para influenciar la acción de otros” (p. 3). Dentro del mapeo se tiene al actor social, Tapella (2007), donde se ve la transformación de las relaciones entre personas, grupos y clases, incrementando la participación, la iniciativa y la igualdad, donde hay un cambio en la perspectiva de los actores; es decir, una cierta capacidad de trascender, sin renunciar a los intereses sectoriales y corporativos, mejorando de esa forma la planificación organizacional de las comunidades de las cuales forman parte.

Para Silva (2018), el análisis de mapeo de actores busca establecer las acciones y las relaciones de los stakeholders respecto a sus niveles de compromiso, participación, resistencias, empoderamiento y coaliciones; en otras palabras, se concentra en mapear de modo general, el interés, el poder, la posición y las estrategias de interacción de los actores. Por lo mismo, para llevar a cabo una adecuada gestión de riesgos es necesario el trabajo de los actores locales en las comunidades, ya que son ellos los que conocen la realidad y las situaciones a las que se enfrentan, que según Silva (2017) define a los actores como unidades reales de trabajo en la sociedad que inciden en la realidad local.

Para determinar a los actores que serán parte de este mapeo, se entiende que deben tener ciertas características, siendo una de ellas, la facultad de repercusión que ellos pueden tener, así como la confianza y las relaciones que tienen con otros actores como alternativa de intermediación (Silva, 2017). Algo a considerar, como indica Alberich (2008) es que dentro de una comunidad existen actores que están acostumbrados a siempre participar pero también están los que nunca lo han hecho; es decir, por ejemplo hay pobladores que solo asisten a las reuniones que la comunidad puede realizar para fomentar el interés en la prevención del riesgo y solo queda ahí su participación en la asistencia más no participan activamente.

Es así que, es muy importante establecer bien las redes o el mapeo de redes, siendo que al elaborarlas se usan indicadores en tres dimensiones como indican Rendón et al. (2007); la primera dimensión se enfoca en la centralización que se relaciona con el vínculo directo que existe entre los actores; es decir, que relaciones predominantes pueden tener entre ellos que puede ser una relación de confianza y/o colaboración mutua, también una relación en contra que se basa en relaciones de conflicto; la segunda dimensión se basa en la difusión en cuanto a la capacidad de acceso de los actores al resto de la red; y finalmente, la tercera dimensión es la estructuración, relacionada con la articulación de otros actores o grupo de ellos dentro de la red..

Según Rojas y Rincón (2020), otra característica es la organización, en relación con la conexión interna, enlace de decisiones y acciones, y la representatividad, que se entiende como su grado de reunión de intereses y poblaciones. También está la característica del interés, que es el nivel de importancia que un actor le da a un tema determinado considerando sus causas y alternativas solución; en otras palabras, su percepción con relación a la política operante y los actores involucrados, así como los

intereses particulares del actor referente a sus dinámicas organizativas de modo individual o grupal (Silva, 2017).

Según Naranjo et al. (2019), la interacción entre los actores ayuda para tener una gobernanza donde se tenga la facultad de respuesta ante cualquier evento que ponga en peligro a los ciudadanos, por lo que es conveniente que con el mapeo de actores se tenga un enfoque institucional de análisis de política pública. Según Arocena (2006) se pueden tener tres tipos de actores locales:

- Los actores ligados a la toma de decisiones (político-institucionales).
- Los actores ligados a técnicas particulares (expertos profesionales).
- Los actores ligados a la acción sobre el terreno (la población y todas sus expresiones activas).

De acuerdo con Thompson (2007), las organizaciones son el medio para que los actores locales puedan materializar sus ideas y de esta forma lleven a cabo procesos exitosos, sobre todo dentro de la gestión de riesgo que está estrechamente relacionada con la dinámica organizacional, debido a que es un proceso estandarizado y formal.

Según Rincón (2014), la dinámica organizacional produce la reunión de disciplinas, técnicas, ciencias y funciones que facilitan la aproximación armónica de estructura, personas, procesos y recursos, donde la participación activa de las personas dentro de los procesos referentes a su bienestar permite una adecuada dinámica organizativa. De acuerdo con Guillen et al. (2009) es importante comprender que la participación va más allá de votar en las elecciones electorales, se debe ver una forma de participar, controlar y moderar el poder dado a los representantes políticos mediante formas y dispositivos de participación ciudadana, fortaleciendo y alimentando la vida democrática de la sociedad.

Para Meadowcroft (2003), la dinámica organizacional se entiende como el grupo de formas en las que se divide el trabajo mediante diferentes tareas, para conseguir la coordinación de estas y lograr las metas propuestas por el gobierno, el que debe tener la facultad de impulsar y acomodar tanto la prevención como la atención de los desastres, posibilitando la acción colectiva de toda la sociedad. En este sentido, el diseño de la dinámica organizacional no solo es técnica, sino también política; por lo mismo, se une la definición de gobernanza como articuladora de redes, apareciendo cambios en la burocracia; es decir, se la reemplaza por diseños organizacionales más horizontales y flexibles, o su redefinición en relación con sus funciones (Hart, 2014).

Es así como, el punto principal dentro de las dinámicas organizacionales se basa en que cuenten con más flexibilidad en relación con su enlace con los diferentes actores, pero que a su vez se concentre la gestión del riesgo de desastres como un modo de gobernar; tratándose de un proceso que une a la planificación de las estrategias (Alcover et al., 2011). De ahí que la participación en la dinámica organizativa es un aspecto fundamental para que los grupos organizacionales puedan crear capacidad de adaptación, de modo que se desarrollen exitosamente y puedan contribuir al bienestar de las comunidades (Hamel y Valikangas, 2004).

### **CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO**

A continuación, se detalla la metodología utilizada para la obtención y desarrollo de la investigación. Además, se agrega el apartado Etapas de Investigación para describir brevemente la generalidad del proceso metodológico.

Es importante destacar que, al iniciarse la investigación en el año 2020, esta se vio afectada en diversos aspectos que resultan relevantes y determinantes para los

resultados obtenidos, como es el caso de la reducción de giras y disminución de la colaboración de la comunidad debido a la incertidumbre por el COVID-19, lo que a su vez redujo empleos y las prioridades de las personas estaban enfocadas en otros aspectos.

### **III.1 POBLACIÓN, MUESTRA**

La población de Manzanillo es de 2,347 habitantes (Obtur Caribe, s.f) y en el caso de Puerto Viejo 5,000 habitantes (Telemadrid, 2016), para un total entre las dos comunidades de 7,347 habitantes. Cabe señalar que estos datos corresponden a estimaciones en el periodo 2020-2021, considerando que en ambas comunidades algunas personas turistas logran residir en estos lugares varios meses.

La intención inicial era trabajar con una muestra estadísticamente significativa para esta población; sin embargo, se hizo una primera validación de uno de los instrumentos utilizados (cuestionario) y se pudo observar que el nivel de participación resulto muy bajo. Esto debido a que las personas no estaban anuentes a colaborar en más encuestas, pues en otras ocasiones se aproximaron personas investigadores que les prometieron soluciones que no se llegaron a concretar, lo que ocasionó un abstencionismo a la respuesta de las encuestas realizadas por lo que fue difícil alcanzar a aplicar los 53 cuestionarios, así como la participación de 6 personas en el taller de identificación de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA), y siete líderes y lideresas de ambas comunidades.

Según Hernández et al. (2014), en la muestra se selecciona a las personas participantes según características, criterios, entre otros aspectos que las personas investigadoras consideran. Por lo anotado, en el párrafo previo, la muestra tuvo que ser

intencional. Esta última estuvo compuesta por habitantes de las comunidades de 18 años a más, debido a que la organización comunitaria está en manos de personas adultas.

### **III.2 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN**

Una investigación del tipo cualitativo se interesa por las interacciones entre las personas, entre grupos y/o colectividades; se conceptualiza mediante las interpretaciones de los partícipes en la investigación con relación de sus exclusivas realidades (Hernández et al. 2014). Según Cadena et al. (2017), al recopilar datos se busca conocer el origen de la realidad para poder obtener información que permita comprender los procesos que ocurren en esta.

Este trabajo se ajusta al enfoque cualitativo porque el pensamiento de los actores involucrados es clave en la recopilación de datos que constatan la problemática o necesidad en cuanto al objeto de estudio. Por ello, son las personas de la comunidad quienes describen y califican el grado de aciertos y desaciertos en relación con la dinámica organizativa en la gestión del riego; es así como se ha tomado como referencia lo vivido por los actores, para conocer su realidad y proponer estrategias que respondan a lo planteado por ellos mismos, teniendo en cuenta las rutinas y experiencias sociales de las comunidades ante los desastres.

Otro aspecto es conocer las redes sociales comunales existentes, lo cual gracias al enfoque cualitativo, que permite estudiar el problema en su ambiente natural lo que permite dar sentido o interpretar el fenómeno en función al significado que es otorgado por las personas, y en ese sentido, se estructura la realidad por grupos sociales, agrupaciones de afinidad, roles, entre otros; siendo posible la construcción de opiniones, aspectos personales y las relaciones que se dan entre los grupos y las organizaciones.

### **III.3 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

Una investigación pretende ser del tipo descriptivo porque busca detallar características y/o propiedades de personas individuales o en grupos, como comunidades, o cualquier fenómeno que admita un análisis (Hernández et al, 2014). En este sentido, la presente investigación es descriptiva por cuanto al analizar la dinámica organizativa de las comunidades de Puerto Viejo y Manzanillo en relación con la gestión del riesgo de desastres, se describe cómo se lleva a cabo esta gestión, cómo los actores involucrados la afrontan y qué acciones realizan. Asimismo, se describen las características de las comunidades analizadas con la intención de obtener mayor detalle de su situación, en función de factores internos y externos que les afectan.

Toda la investigación se basará en la Teoría de la Contingencia, la que asevera que la dirección de una organización no se puede ejecutar de modo homogéneo, debido a que cada una trabaja de modo único. El éxito de la aplicación de los métodos organizativos dependerá de las situaciones del ambiente interno y externo de cada una (Barrientos, 2013).

Dentro de los factores externos se encuentra el tecnológico, que se analizó desde el punto de vista de la posible anticipación de algún evento gracias al uso de la tecnología. Esta última también puede ser empleada para recuperar los daños en infraestructura, a través de drones de escaneo para determinar el estado de una estructura o mensajes de geolocalización para buscar desaparecidos, entre otros (Febles y Oreja, 2008).

Por otro lado, también está el factor político, donde se verá el marco normativo que el Estado propone para la gestión de riesgo de desastres; y finalmente, está el factor económico, donde se ve el nivel de desarrollo de cada comunidad para afrontar la recuperación luego de algún desastre.

En cuanto a los factores internos, se considera el factor de equipo, puesto que al momento de un desastre debe haber una red organizada de actores que se involucren en la gestión del riesgo de desastres y estén dentro de la dinámica organizativa. También se considera el factor comunicación que es fundamental para llevar a cabo una adecuada gestión (Febles y Oreja, 2008).

### **III.4 FUENTES DE INFORMACIÓN**

Las fuentes de información primaria fueron las personas habitantes de las comunidades, a quienes se aplicaron herramientas entrevistas y encuestas, así como aquellas que participaron en un taller para identificar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA). Estas fuentes permitieron conocer el panorama actual de las comunidades. Por otro lado, están las fuentes secundarias, dentro de las cuales se consideraron libros, artículos científicos de revistas indexadas, tesis de pregrado y maestría tanto a nivel nacional como internacional, informes de instituciones estatales, leyes y normas acordes al tema de investigación que permitieron concretizar los objetivos planteados y describir la situación actual de la zona; adicionalmente se utilizó el X Censo Nacional de Población y Vivienda (2011) que otorgaron datos demográficos.

### **III.5 ETAPAS DE INVESTIGACIÓN**

La investigación se desarrolló en siete etapas con el fin de acercarse al objeto de estudio, las cuales se detallan a continuación.

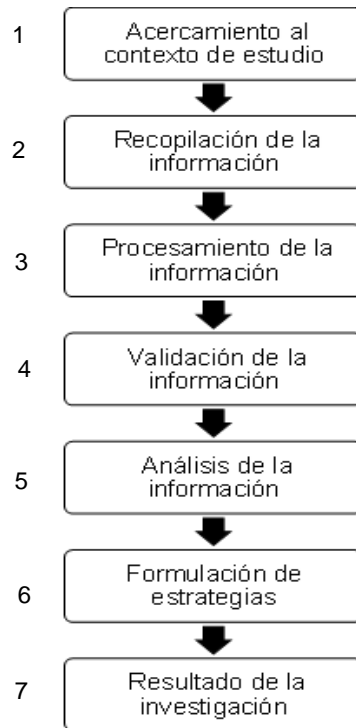
En la primera etapa se recopiló información sobre el problema a estudiar; también se analizaron conceptos clave y se identificaron las variables por operacionalizar, para formular así la investigación; por último, se estableció la metodología de trabajo. Para la

segunda etapa se recolectó información de Manzanillo y Puerto Viejo, siendo que se vio conveniente convocar a las diferentes organizaciones sociales de la comunidad con la finalidad de exponer el objetivo de la investigación y de este modo buscar la colaboración de los actores. Así mismo, se aplicaron las técnicas de investigación que incluyeron mapeo de actores, entrevistas semiestructuradas y grupos focales. La tercera etapa estuvo constituida por el procesamiento de la información recopilada, preparándola para su posterior validación por parte de las comunidades.

Como cuarta etapa, se tuvo la validación de la información recopilada en la comunidad, lo que consistió en presentar los resultados arrojados por las técnicas de investigación aplicadas. En la quinta etapa se procedió a analizar la información, tomando en cuenta todo lo recabado en los procesos anteriores. Para la sexta etapa, se consideraron todos los resultados obtenidos y su validación. Finalmente, se procedió a proponer estrategias para aprovechar las oportunidades y fortalezas y afrontar las amenazas y debilidades de las comunidades.

Figura 3

*Estrategia de investigación*



Fuente: Elaboración propia, 2022

### **III.5.a TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN**

Para la presente investigación se emplearon a cabo diversas técnicas, entre las cuales se aplicaron encuestas, entrevistas, grupo focal y talleres a líderes comunitarios, representantes de diferentes instituciones y pobladores de las comunidades con el fin de conocer la relación que existe entre ellos, la periodicidad con la que se da la comunicación, el tipo de información que comparten y la utilidad de esta, con el fin de comprender el cómo se desarrolla la dinámica organizativa y así determinar un mapeo de los actores.

Las encuestas fueron realizadas a los pobladores de las comunidades de Manzanillo y Puerto Viejo, según las características antes descritas. Un total de 23 encuestas fueron realizadas en Manzanillo y 30 en Puerto Viejo, entre el 7 y 8 de octubre

del 2022 (Ver Anexo 1). Las entrevistas se llevaron a cabo entre el 21 y 22 de abril de 2022; en el caso de los bomberos y policía turística, se realizaron el 20 de junio del 2022 (Ver Anexo 2). Como se muestra en la Tabla 2, se realizaron 13 entrevistas en ambas comunidades.

Tabla 2

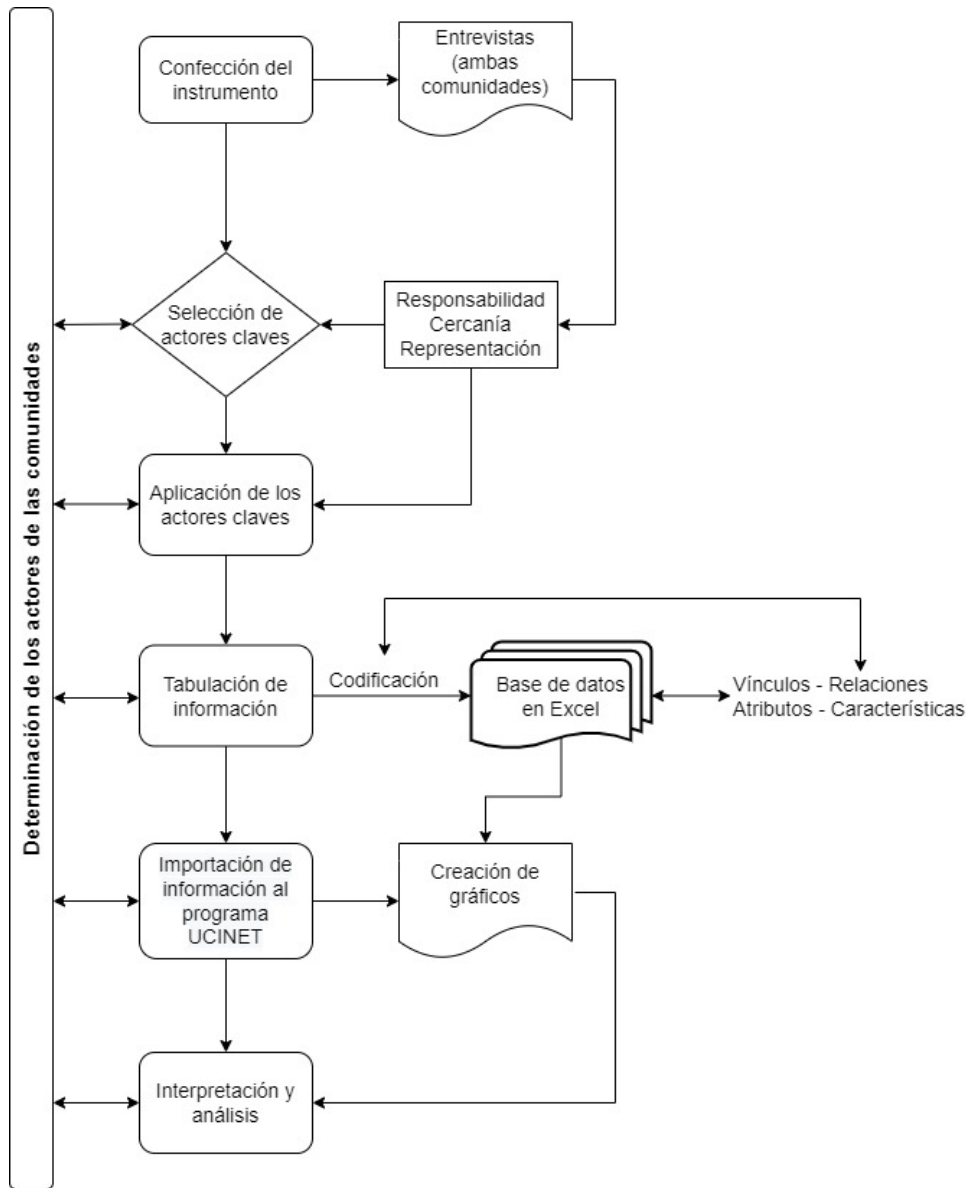
*Actores y cantidad de entrevistas*

<b>Actor</b>	<b>Detalle</b>	<b>Cant. Entrevistas</b>
Asociaciones de Desarrollo	Asociación De Pescadores Artesanales Del Caribe Sur (ASOPACS).	2
	Asociación de Desarrollo Integral de Puerto Viejo (ADIPV)	
Escuelas	Escuela de buceo embajadoras y embajadores del mar Caribe Sur	1
Instituciones	Comité Auxiliar de Talamanca (Cruz Roja)	8
	Delegación Policial de Talamanca	
	Oficina Regional (Instituto Costarricense de Turismo (ICT)	
	Instituto Nacional de Desarrollo Rural (INDER)	
	Subdivisión Regional (MINAE)	
	Instituto Costarricense de Electricidad	
	Cámara de Turismo y Comercio Caribe Sur (CATCCAS)	
	Comisión Nacional de Emergencia (CNE)	
Bomberos		
Municipalidad Talamanca		
ONG	Área de Conservación La Amistad Caribe	2
	Asociación de Desarrollo Ecológico de Cocles, Manzanillo y Gandoca (ADECOMAGA)	

En cuanto al mapeo de actores se siguió lo planteado por Ortiz et al. (2016). Primero se confeccionó una relación de los principales actores de ambas comunidades, luego se analizó la información en cuanto a las actividades que desarrollan, las estrategias empleadas en la gestión de la atención del riesgo de desastres, vinculadas con el problema estudiado. Otro aspecto fue definir la capacidad de decisión o la influencia de los actores, lo que permitió diseñar un esquema gráfico del mapeo, a través del software UCINET, mediante el cual se tuvo un panorama general de cómo se relacionan los actores ante la dinámica organizativa de cada comunidad.

Figura 4

Diagrama de flujo para realizar el mapeo de actores



**Fuente:** Elaboración propia, 2022

Luego de identificar y clasificar los actores, se inició con la tabulación de la información en bases de datos. Los códigos en estas consideraron los vínculos referidos a los distintos tipos de relaciones entre actores (cooperación, coexistencia, puntual o débil y de conflicto).

Con lo anterior, se procedió a trasladar los datos al programa UCINET para obtener los gráficos donde se visualizan las relaciones de los actores y su posición dentro de la red demostrando así su influencia. seguidamente se realizó la interpretación y análisis respectivo.

Para el grupo focal se realizó la convocatoria previa a los diferentes actores involucrados, por medio de una invitación vía correo electrónico y chat de whatsapp, se contó la asistencia de don Rodolfo Goodman, presidente de la Asociación de Desarrollo de Manzanillo, María Fernanda Arias del SINAC, Nikolaos Mantas Empresario y miembro del comité de emergencias y Jennifer Vega coordinadora del comité de emergencias, en otro espacio se contó con la presencia de Wilber Barrantes, encargado de la Oficina de Gestión de Riesgo y Marvin Perez de la Cruz Roja. donde en ambos días se aplicó la herramienta FODA.

El taller del FODA, que se aplicó en Manzanillo y Talamanca, tuvo como objetivo el caracterizar la dinámica de la planificación organizativa en las comunidades para la atención del riesgo de desastres. En primera instancia, se explicó el propósito del taller, se sometió a consenso y se dio espacio para que los actores claves expresaran su parecer. Finalmente, se organizó el parecer de los participantes en cuanto a las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas; se asignó una ponderación del 1 al 10 según el grado de importancia que consideraron los actores, siendo 1 la importancia más baja y 10 la importancia más relevante. Para el caso de la comunidad de Manzanillo el taller se llevó a cabo el día 21 de abril del 2022 a las 4:30 p.m. Para la comunidad de Puerto Viejo fue llevado a cabo en la Municipalidad de Talamanca el día 22 de abril del 2022 a la 1:00 p.m.

Con respecto a las entrevistas se aplicaron a líderes comunitarios tanto de la comunidad de manzanillo como de puerto viejo, se obtuvieron alrededor de cuatro entrevistas, que fueron aplicadas en octubre de 2021.

Otra técnica usada en la investigación fue la revisión de documentos como el Plan Nacional de Gestión del Riesgos 2016-2030, Plan de Gobierno Municipal de la Municipalidad de Talamanca, y la Ley Nacional de Emergencias y Prevención del Riesgo, entre otra documentación especializada.

### **III.6 CONSIDERACIONES ÉTICAS**

Al momento de aplicar las distintas técnicas, se comunicó el fin de la investigación a los actores involucrados. De este modo, las personas que formaron parte de la investigación pudieron decidir si participaban o no mediante el consentimiento informado. Además, la información fue reservada y confidencial cuidando la privacidad de las personas. Al obtener los resultados y analizarlos, estos serán entregados a las comunidades, de modo que las personas involucradas en la caracterización podrán participar de los logros alcanzados, teniendo así una retribución a su colaboración.

### **III.7 MATRIZ METODOLÓGICA**

Proyectar apropiadamente las categorías permite avalar la importancia de una investigación. Según Villavicencio et al. (2019), las categorías son particularidades que se pueden medir y observar según lo que se vaya a estudiar pudiendo asignar diferentes valores. Con base en los objetivos específicos se plantearon las siguientes categorías (Ver Tabla 3), las cuales se procedió a definir las de modo conceptual y operacional. Posteriormente se establecieron las técnicas y/o instrumentos empleados en cada una.

Tabla 3

*Matriz metodológica*

<b>Objetivo General</b>	Analizar la dinámica organizativa para la gestión del riesgo de desastres en las comunidades de Puerto Viejo y Manzanillo, de manera que se facilite la propuesta de acciones dirigidas a fortalecerla			
<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Categoría</b>	<b>Subcategorías</b>	<b>Técnicas y/o instrumentos</b>	<b>Fuentes</b>
Contextualizar la situación socioeconómica, física y ecológica de las comunidades de Manzanillo y Puerto Viejo de Limón.	Situación de las comunidades	Contexto social y biofísico.	Revisión de documentos, encuestas y entrevistas semi estructuradas Diagnóstico. FODA. Cuestionarios	Comentarios de los encuestados, y de los actores consultados en los talleres. Respuestas de las encuestas.
Realizar un mapeo de actores vinculados con la gestión del riesgo de desastres en las dos comunidades de estudio.	Actores vinculados con gestión del riesgo de desastres.	Participación en la gestión del riesgo de desastres.	Mapeo de actores. Encuestas, Cuestionarios	Pobladores Propietarios privados Asociaciones de desarrollo (ASOPACS, ADIPV, entre otras), escuelas, instituciones (MINAE, CNE, CATCCAS, Bomberos, Municipalidad de Talamanca, entre otras)
Caracterizar la dinámica de la planificación organizativa en las comunidades para la atención del riesgo de desastres.	Dinámica para la planificación organizativa en la atención del riesgo de desastres.	Articulación entre actores, factores internos y externos que afectan la dinámica organizativa de las comunidades	Revisión de documentos	Plan Nacional Gestión del Riesgo 2016-2020. Documentos municipales Normativa

Los resultados se presentan según los objetivos específicos planteados, ya que de este modo se pudo lograr la caracterización del contexto en el cual se ubican las comunidades, se identificaron los actores que están involucrados en la gestión del riesgo de desastres en cada comunidad, y finalmente describir la dinámica organizativa asociada a dicha gestión.

## **CAPÍTULO IV: RESULTADOS**

### **IV.1 SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA, FÍSICA Y ECOLÓGICA DE LAS COMUNIDADES DE MANZANILLO Y PUERTO VIEJO DE LIMÓN**

Se elaboró una contextualización del entorno socioeconómico y biofísico teniendo en cuenta características tales como: recurso hídrico, empleo, población, cultura educación, economía entre otros, con la finalidad de establecer cuál es la relación que se obtiene desde el punto de vista de la dinámica organizativa.

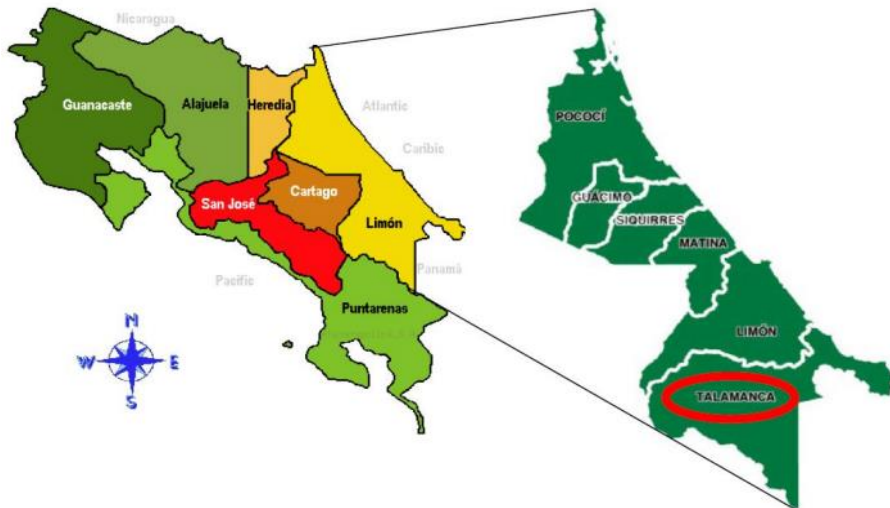
#### **Ubicación geográfica**

El estudio se llevó a cabo en las comunidades de Manzanillo y Puerto Viejo, ubicadas en zonas costeras del caribe sur de Costa Rica. Debido a su cercanía, tienen características biofísicas y sociales similares, además ambas se ubican en el área costera, por lo tanto, se encuentran propensas a tormentas tropicales que traen fuertes lluvias y vientos; tsunamis que originan la salida del mar, y en ambos casos producen inundaciones.

Ambas comunidades pertenecen al cantón de Talamanca que corresponde al número cuatro de la provincia Limón. Se ubica al sureste con una latitud norte de 9° 00 a 9° 50 y con una longitud oeste de 82° 35 a 83° 05; por el norte limita con el cantón Limón y el mar Caribe, por el sur con el cantón Buenos Aires y Coto Brus (pertenece a Puntarenas), al este con Panamá y al oeste con el cantón Pérez Zeledón (pertenece a San José). Tiene un área de 2809.93 km<sup>2</sup> y posee una altitud media de 527 m s. n. m (MIDEPLAN, 2014)

Figura 5

*Ubicación geográfica del cantón de Talamanca*



*Fuente: Obtenido de Dirección Nacional de Extensión Agropecuaria (2019)*

Puerto Viejo y Manzanillo se ubican en Talamanca y son parte de los poblados del distrito Cahuita. Puerto Viejo cuenta con una latitud  $09^{\circ}44'28''N$ , longitud  $82^{\circ}50'46''O$ , mientras que Manzanillo tiene una latitud  $09^{\circ}30'03''N$  y longitud  $82^{\circ}36'55''O$  (MIDEPLAN, 2014)

Figura 6

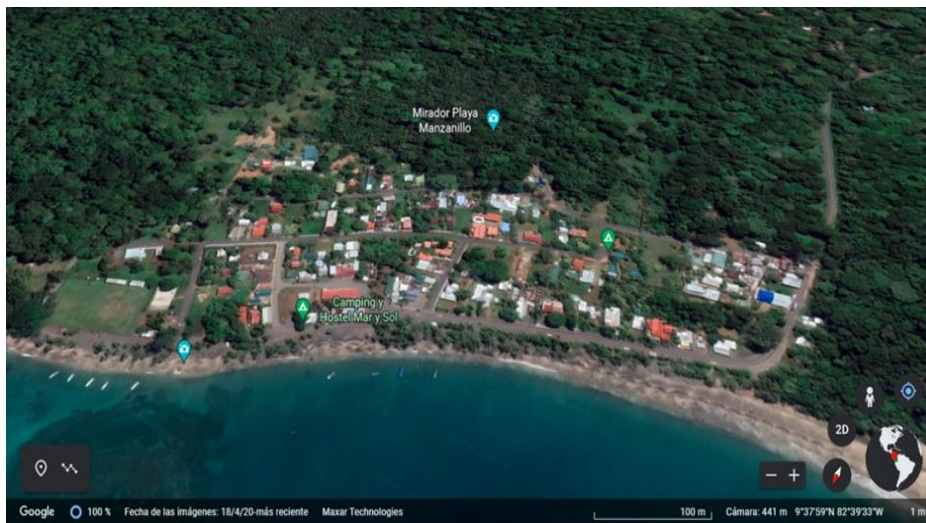
*Comunidad costera Puerto Viejo*



Fuente: La imagen fue obtenida de Google Earth (2022).

Figura 7

*Comunidad costera de Manzanillo*



Fuente: La imagen fue obtenida de Google Earth, (2022)

## Clima

En el caso del distrito Cahuita donde pertenecen las comunidades de Puerto Viejo y Manzanillo, el clima es tropical con mucha lluvia durante todo el año, incluso en el mes más seco. El mes más lluvioso es julio con un promedio de 28.5 días, mientras que febrero es el más bajo en cantidad de días de lluvia con 17.57 días en promedio. El clima

tiene una clasificación de Af por el sistema Köppen-Geiger; la temperatura media anual es de 23.0 °C, teniendo en mayo la más alta con 23.6°C y en enero la más baja con 21.9°C con precipitaciones de 4376 mm; así mismo, se tiene que la mayor humedad relativa de 89.25% se da en julio, mientras que en febrero se tiene un 81.34% de humedad relativa; en cuanto a los días lluviosos (Climate Data, 2022).

Figura 8

*Datos históricos del clima - Cahuita*

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Temperatura media (°C)	21.9	22.1	22.6	23.3	23.6	23.6	23.2	23.5	23.6	23.3	22.7	22.3
Temperatura mín. (°C)	19.6	19.5	19.9	20.6	21.2	21.2	20.8	21	21	20.8	20.7	20.2
Temperatura máx. (°C)	24.7	25.2	25.6	26.2	26.5	26.3	26	26.3	26.5	26.2	25.2	24.9
Precipitación (mm)	295	191	175	205	391	430	598	445	287	320	568	471
Humedad(%)	84%	81%	82%	83%	88%	89%	89%	88%	88%	89%	89%	86%
Días lluviosos (días)	16	13	14	15	20	20	21	21	20	20	20	19
Horas de sol (horas)	7.7	8.6	8.9	8.7	7.8	7.4	6.7	7.5	8.1	7.8	6.6	6.8

Fuente: Obtenido de Climate Data (2022)

Teniendo en cuenta la data anterior, tanto a nivel nacional como regional, se realizan esfuerzos para comprender el cambio climático y su impacto puesto que a nivel local de las comunidades se tiene vacíos. Como lo exponen Martínez et al. (2022), se han desarrollado posibles escenarios climáticos basados en estimaciones de emisiones de gases de efecto invernadero, donde se analizan “las condiciones climáticas actuales y cambios en variables climáticas como la temperatura y la precipitación (lluvias)” (p. 14).

Gracias a este informe de los escenarios climáticos de acuerdo con Martínez et al. (2022), se pueden reconocer las amenazas que se dan por la variabilidad climática. Para el caso de las comunidades de estudio, estas son huracanes y tormentas tropicales,

lluvias más intensas, aumento gradual de la temperatura, y sequías, que son percibidas como meteorológicas; mientras que las amenazas no meteorológicas son acidificación oceánica, aumento en el nivel del mar e intrusión salina.

Tabla 4

*Escenarios climáticos por considerar en la gestión del riesgo de desastres*

Clima	Temperatura	Precipitación (Lluvia)	Estaciones
Clima Actual	La temperatura promedio anual de la vertiente Caribe ronda entre los 20.3°C y 29.3°C.	El clima de la vertiente caribe se caracteriza por ser relativamente húmedo a lo largo del año, ya que no presenta meses totalmente secos. El caribe sur, recibe en promedio, entre 2500 mm y 3000 mm de lluvia anuales.	Los meses más secos (aún reciben entre 100 mm y 200 mm mensuales) son febrero - marzo y setiembre - octubre, con los meses lluviosos intercalados entre estos dos periodos.  <b>Temporada junio - noviembre:</b> En todos los plazos se proyecta un leve aumento en la cantidad de lluvia caída durante esta época.
Clima futuro en un escenario de pocas emisiones	A corto, mediano y largo plazo, en la vertiente del caribe sur, se espera un aumento de temperatura. Se proyecta un aumento de 1°C a 2° C en todo el país.	A corto (del 2010 al 2039), mediano (del 2040 al 2069) y largo (del 2070 al 2099) plazo, en la vertiente del caribe sur, se espera un descenso en las lluvias anuales.	<b>Temporada diciembre – febrero:</b> Se proyecta un leve aumento en la cantidad de lluvia caída en esta época a corto y mediano plazo y un leve descenso en el largo plazo.
Clima futuro en un escenario de altas emisiones	A corto, mediano y largo plazo, en la vertiente del caribe sur, se espera un aumento de temperatura. A corto plazo, se espera un mayor aumento de temperatura en el caribe y la zona norte en comparación con el resto del país. Se proyecta un aumento de 3.8°C a 4.8°C en todo el país.	A corto, mediano y largo plazo, se proyecta un aumento de las lluvias anuales en la vertiente del caribe sur.	<b>Temporada setiembre – noviembre:</b> En todos los plazos se proyecta un aumento en la cantidad de lluvia caída durante esta época.  <b>Temporada diciembre – febrero:</b> Se proyecta un descenso en la cantidad de lluvia caída en los tres plazos de tiempo.

*Fuente:* La información ha sido obtenida del Instituto Meteorológico Nacional. Fuente: Martínez et al. (2022)

En relación con las amenazas meteorológicas extremas, son las que están fuera del rango de lo normal donde se encuentran las tormentas tropicales o cualquier fenómeno relacionado con las lluvias y el ascenso o descenso de temperaturas. Es así

como en los años 1980 y 2017 se produjeron eventos que tuvieron gran afectación como las lluvias intensas que trajeron como consecuencia inundaciones o sequías fuertes en 1988 y 2018; otro fenómeno que trae consecuencias son los huracanes que se prevé que con el cambio climático se den con más frecuencia en la zona costera, siendo que en el 2020 se esperaba una consecuencia terrible por el paso de huracanes (Piedra et al., 2019).

En cuanto a las amenazas climáticas, algo que preocupa es el aumento del nivel del mar que tiende a aumentar entre 1 y 2 mm por año. Esto puede producir inundaciones volviendo vulnerables a las comunidades costeras y a su vez podría afectar su economía (Martínez et al., 2022).

Conociendo toda la información antes presentada en cuanto al histórico del clima y los posibles escenarios sumado a las amenazas que se vienen dando en la comunidades, es imperante que se tenga una preparación previa; es decir, que la gestión de riesgo realmente sea eficiente para lo cual la planificación debe administrar la información disponible para establecer futuros planes que se deberían desarrollar dentro de una dinámica organizativa en las comunidades, y así conocer las acciones a realizar ante cualquier evento climatológico que pueda generar vulnerabilidad, y que de esta forma las afectaciones sean menores.

Al consultar a los encuestados de Manzanillo si consideran que están expuestos a fenómenos, 17 respondieron que sí, donde las inundaciones son las que se consideran como fenómenos que más los afecta, luego están los tsunamis y sismos. De las 30 personas encuestadas en Puerto Viejo, 26 consideraron que la comunidad está expuesta a fenómenos naturales. Las inundaciones son el fenómeno que más afecta a los

pobladores, puesto que de las 16 personas encuestadas afirmaron haber tenido inconvenientes con estas; también mencionaron tsunamis, erosión costera, derrumbes, huracanes y ciclones.

## **Economía**

De acuerdo con los datos suministrados del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, (2021) y según el Censo Nacional de Población al año 2011, un 48,9% de la población ocupada de las comunidades de Puerto Viejo y Manzanillo se encuentra dentro del sector primario de la economía, en el que se encuentran la actividad agrícola y de la pesca, siendo que esta última a pesar del acceso a ella por la ubicación geográfica de las comunidades, es de poco crecimiento, puesto que se tiene un impulso con la producción de tilapia y truchas; en cuanto al turismo brinda oportunidades que aún se encuentran en desarrollo sobre todo en relación con el ecoturismo, el turismo rural y el étnico; en este sector se atiende los sub sectores que ofrecen servicios (López, 2019).

En el caso del sector de agricultura, los pobladores tenían las opciones según Molina (2013) de “vivir de la producción de subsistencia en su tierra, producir banano y venderlo a las compañías nacionales o extranjeras o emplearse como asalariado parcial o totalmente para las compañías bananeras” (p. 18). Un aspecto que preocupa a este sector son los eventos naturales como huracanes, inundaciones, entre otros, lo que en muchas ocasiones pone en riesgo al sector, siendo que los pobladores no cuentan en algunas ocasiones con una dinámica organizativa que les permita afrontar algún evento y luego de eso poder recuperarse (Dirección Nacional de Extensión Agropecuaria, 2019).

Este sector es una fuente de ingreso para la población de las comunidades, siendo una oportunidad que aprovecha el sector es la falta de sequía debido a las lluvias; es así como se cuenta con las siguientes características con base en los principales cultivos:

Tabla 5

*Características sector agricultura y ganadería*

Actividad / Cultivo		Características Principales
Agricultura	Plátano	Cultivo realizado en las partes más bajas del cauce de los principales ríos, en su mayor cantidad según técnicas indígenas tradicionales; aunque que presiones externas de los compradores demandan el uso de agroquímicos, principalmente para evitar manchas y picaduras en los frutos.
	Banano	Cultivo realizado en las partes más bajas del cauce de los principales ríos.
	Cacao	Áreas de cultivo tradicional, manejados principalmente según las técnicas indígenas persistentes.
	Banano criollo	Cultivo realizado en las partes más bajas del cauce de los principales ríos, en su mayor cantidad según técnicas indígenas tradicionales; aunque que presiones externas de los compradores demandan el uso de agroquímicos, principalmente para evitar manchas y picaduras en los frutos.
	Raíces tropicales	Producción tradicional, con excedentes comercializados.

*Fuente:* Adaptación de Dirección Nacional de Extensión Agropecuaria (2019).

La actividad turística que está asociada principalmente a las playas, en las últimas décadas ha tomado mayor protagonismo, convirtiéndose en el centro del desarrollo económico de las comunidades, debido al reconocimiento de los atractivos turísticos de la comunidades de Manzanillo y Puerto Viejo, lo que genera un desarrollo económico y ubica al turismo como principal actividad, siendo que para el 2021 de acuerdo al Anuario Estadístico 2020 – 2021, se ha tenido 1 347 055 turistas que han ingresado al país a través de distintos medios; es decir, han ingresado vía aérea, terrestre, marítima hasta fluvial; siendo que de América del Norte es que se tiene más turistas (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2021).

De acuerdo con estas estadística se menciona que las circunsatancias de desarrollo no permiten aprovechar al máximo este potencial, debido a las malas condiciones y carencia de vías de acceso, mala calidad de agua para consumo humano, baja cobertura de telecomunicaciones y energía entre otros aspectos; lo que denota una oportunidad de mejora por parte de los gobiernos locales, que se puede invertir e intervenir, en recursos básicos permitiendo cubrir las necesidades esenciales que presentan las comunidades (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2021).

Por otro lado, se encuentra una amenaza latente que es la de erosión costera, la cual sigue avanzando, vulnerando a los ecosistemas y a las comunidades. Sandoval y Barrantes (2021) indican que, en el caribe sur de Costa Rica, se presentan procesos importantes de retroceso de la línea de costa, los cuales afectan los recursos y servicios que estas áreas protegidas ofrecen para el sustento de las comunidades locales (p.20).

Dentro de las encuestas realizadas en ambas comunidades, 21 encuestados, siete de la comunidad de Manzanillo y 13 de la comunidad de Puerto Viejo consideran que las inundaciones son a lo que están más expuestas las comunidades y son ellas las que más los ha afectado, siendo que en la comunidad de Puerto Viejo no cuentan con un lugar para albergarse ante esta situación, según el resultado del FODA aplicado a esta comunidad. Es así como, en ambos casos se tiene la oportunidad para atender y prevenir el riesgo que las inundaciones causan, pero no se cuenta con instalaciones seguras para evacuar a los pobladores.

Así mismo, dentro del FODA. se tuvo como resultado que debido a las lluvias se mantienen las zonas verdes representando un atractivo para los turistas que aprovechan para visitar parques nacionales a los cuales se ingresa con una cuota voluntaria, esto

haciendo una comparación con el resto del país, lo que se ve como una oportunidad de generar ingresos y se vuelve atractivo para las personas por su ecología y riqueza natural.

## **Empleo**

El sector agrícola, como se ha mencionado anteriormente, es una de las principales fuentes de ingreso para las comunidades, que debido a la pandemia del COVID-19 que inició en el 2020 se vio afectada, según el INEC (2021), disminuyendo un 3,1% generando un aumento en el desempleo a las personas pobladoras. Sin duda alguna, esta situación afectó no solo la población de Talamanca, sino también a gran parte de la población mundial, por lo que se considera una situación alarmante esto debido a que en algunos casos las personas no logran recuperar sus empleos.

Así mismo, los que laboran en el sector agrícola generalmente son personas trabajadoras independientes, por lo cual muchos no son asalariados como se ha mencionado anteriormente; y dentro del rango de edad que participa se tiene a una población joven entre 15 y 24 años que equivale a un 13,2% y de 45 a más años representa el 46% (Mora, 2021).

De acuerdo con Molina (2013) a pesar de tener diversos empleos se pueden llegar a considerar precarios en función de las condiciones de estos, en cuanto al desgaste físico y ambiente laboral que se da en este sector, teniendo en cuenta que no se brinda las condiciones determinadas por las leyes del país, como es tener un sueldo acorde con actividades, poder contar con un seguro social y tener estabilidad laboral.

Aunque la cantidad de personas encuestadas en ambas comunidades no constituye una muestra representativa de la población, puede considerarse que, del total

de estas, 35 cuentan con trabajos informales tales como: agricultores, emprendedores, pescadores, jornaleros, taxistas informales, comerciantes, y 15 con formales, en los que se encuentran cajeros, guardas de seguridad, chef, entre otros; solo se abordaron dos estudiantes y un pensionado dentro de las personas encuestadas. Hay que considerar que dentro de los trabajos formales se relacionan en muchos casos con el sector turismo.

De acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo(OIT) (2017), si el empleo es formal y decente contribuye a reducir la fragilidad de las personas y permite una estabilización luego de un desastre puesto que facilita el camino hacia un “crecimiento económico y la paz sostenible” (p. 26). En este sentido, la OIT (2017) indica que una dinámica organizativa debe contemplar lo relacionado al trabajo productivo que genere ingresos equitativos, así como la seguridad en el trabajo y la protección social para las familias, logrando así mejorar las perspectivas de desarrollo personal e integración social, se tenga libertad para expresar las preocupaciones, se puedan organizar y participar en las decisiones que afectan sus vidas; y finalmente tanto hombres como mujeres tengan el mismo trato.

## **Población**

De acuerdo con el IX Censo Nacional de Población del 2011, la población en Cahuita era de 4 838 mujeres y 5 430 hombres, luego de eso se realizaron proyecciones que según el Anuario Estadístico 2020 – 2021 del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, para esos años la población se estimaba 13 022 y para las 13 341 personas, respectivamente; finalmente para el 2022 se proyectó una población de 13 656 personas.

Con respecto a su población, según Martínez et al. (2022), Talamanca tiene una tendencia a disminuir en grupos de edad de 0 a 14 años, mientras que aumenta en las

edades de 15 a 64 y más de 65 años. Cahuita es un distrito multicultural, donde en sus comunidades como Puerto Viejo y Manzanillo se vive de forma tranquila.

De las personas encuestadas en Manzanillo (23 en total), siete han vivido siempre en la comunidad, seis han residido entre 28 y 40 años, siete entre los 10 y 17 años, mientras que solo 3 tienen menos de 5 años viviendo en Manzanillo.

En relación con la comunidad de Puerto Viejo se ha caracterizado por su diversidad cultural, donde alrededor del 90% de la población es extranjera y la mayoría de estos viven del turismo (Universidad de Costa Rica, 2017). Hace unas décadas Puerto Viejo no contaba con algunos servicios básicos, el turismo no era tan recurrente en la zona y su economía principal provenía de la agricultura cacao y pesca (UCR, 2017). En este caso, solo 12 de los 30 encuestados han vivido siempre en la comunidad, cuatro tienen entre 28 y 43 años de residencia, ocho entre los 10 y 15 años y solo seis tienen menos de 5 años viviendo en dicho lugar.

Según el IX Censo Nacional de Población del 2011, en relación con las características sociales de Puerto Viejo se indica que:

En el cantón, alrededor de 2440 personas cuentan con un seguro social, sin embargo, la cantidad de personas no aseguradas se encuentran entre alrededor de 8 305, esta situación de acuerdo con el Censo Nacional de Población al año 2011 se puede relacionar a la apertura de los trabajos informales en la zona y una menor recurrencia de fuentes de empleo del sector secundario (p. 238).

En cuanto a la toma de decisiones en las comunidades, algunas personas entrevistadas indicaron que uno de los grandes retos en relación con el nivel organizativo es que la coordinación es débil, dándose esfuerzos duplicados en muchos casos, y por

otro lado se tiene poca capacidad de adaptación con base a nuevas necesidades; siendo que para muchos temas se asiste a la Asociación de Desarrollo Integral (ADI) de Cahuita y sus ramificaciones, mientras que para asuntos más importantes como de alto nivel, se dirigen a la Municipalidad de Talamanca. Se conoce que ADI al ser parte del gobierno local cuenta con facultades y personal para realizar mejoras en las comunidades; también se tienen otros actores a los que la población acude como son el cuerpo de Bomberos, Cruz Roja, Sistema Nacional de Areas de Conservación (SINAC), y la Fuerza Pública.

Finalmente, el Índice De Desarrollo Social del distrito de Cahuita es 46.2%, encontrándose en la posición 418 de 483 distritos, área de menor desarrollo relativo, lo que se evidencia en temas de índole económico social y geopolítico, también lo revela su deteriorada red vial (Dirección Nacional de Extensión Agropecuaria, 2019).

## **Educación**

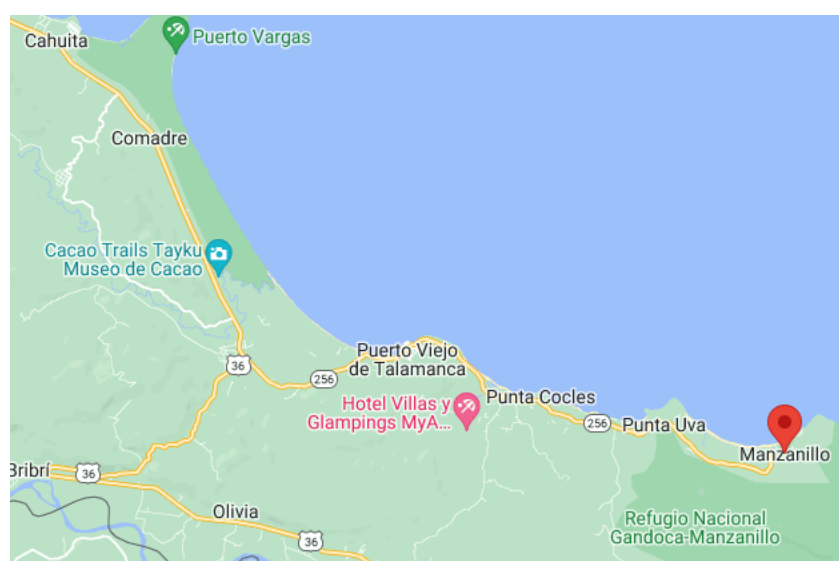
Respecto al nivel de escolaridad promedio de la zona se encuentran que un total de 6 469 personas asisten a centros educativos a recibir educación escolar de primer y segundo ciclo, en la educación universitaria, la cantidad de jóvenes en total que no asisten a las aulas, se encuentran en 15 391, es importante mencionar que a la fecha este número puede cambiar debido a la cantidad de años que han concurrido desde la aplicación del censo (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2021). Hasta el 2016 en Talamanca se tenían 53 escuelas a nivel de primaria y 9 a nivel secundaria.

Hay que considerar que Talamanca es el segundo cantón más grande de Costa Rica y cuenta con una extensión de 2 809 93 km<sup>2</sup>, que equivale al 5.5% del territorio nacional (López, 2019). Para acceder a las comunidades de Manzanillo y Puerto Viejo,

se tienen diferentes rutas de acceso desde varias otras localidades como la ruta 32, la ruta 415, entre otras; sin embargo, la principal vía de acceso que une a ambas localidades es la ruta nacional 256, la cual si se obstruyera las comunidades quedarían incomunicadas y sus habitantes estarían atrapados, sin opción de recibir ayuda, salvo área o marítima (Universidad de Costa Rica [UCR], 2017).

Figura 9

### *Rutas de acceso a las comunidades*



Fuente: Google Map (2022)

### **Recurso Hídrico**

De acuerdo con el Plan de Desarrollo Humano Cantonal de Talamanca del 2014, el Cahuita se expone a una gran cantidad de ríos que riegan parte de su territorio. El cantón cuenta con irrigación de 13 ríos; algunos tienen mayor influencia en las temporadas de lluvia. La red fluvial llega a constituirse en una amenaza durante lluvias intensas cuando los ríos aumentan su caudal y ocasionan inundaciones que según las encuestas realizadas es el fenómeno que más afecta a las comunidades.

“Esta red de drenaje está compuesta principalmente por los ríos Sixaola, Cocles, Telire, Coen, Uren, Lari, Gandoca, Carbón, Yorkín, Suárez, Amub. De estos ríos y quebradas, algunos han disminuido el período de recurrencia de inundaciones, sin embargo, en ciertos territorios se dan con mayor frecuencia” (pag. 57). Como principales ríos y quebradas de las comunidades de Manzanillo y Puerto Viejo se encuentran la quebrada Sin Nombre, el río Cocles y el río Nedrick.

Dado a lo anterior, según una entrevista realizada a Andrey Medrano en el año 2022, encargado del área de gestión de riesgo de la Municipalidad de Talamanca, en temporada de lluvias la comunidad se organiza y se comunican por medio de radios con el fin de alertar si la fluencia de los ríos está subiendo, de manera que se avisa a la población que se encuentran en las faldas de las montañas, con el fin de que puedan desalojar con premura. Esta situación es una muestra de que, la dinámica organizativa ha permitido generar vínculos participativos dentro de la comunidad, sin embargo, no han realizado mejoras para reforzar la dinámica de esta actividad y poder expandir esta acción a todos los poblados que se ubican cerca.

### **Infraestructura (puentes)**

La infraestructura en relación con los puentes es un eje importante por cuanto conforma la vía de acceso a las comunidades. En el 2018, el Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructurales de la Universidad de Costa Rica (Lanamme UCR) realizó una inspección de los puentes de las rutas 32, 36 y 256 que lleva la última a Manzanillo. Se inspeccionaron en total 63 puentes. La inspección de las infraestructuras de los puentes ubicados en la ruta 32, se basó en elementos estructurales y los

componentes de estos, para lo cual se clasificó en satisfactorio, regular, deficiente, seria, alarmante y riesgo inaceptable. De los 34 puentes, 20 se encuentran en estado deficiente, mientras tanto 14 estaban en estado seria y alarmante; el estado de estos puentes deviene del terremoto de Limón en 1991, demostrando que desde esa fecha aún no han recibido atención, no han pasado por una evaluación de carga y vulnerabilidad ante sismos (Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructurales de la Universidad de Costa Rica, 2018).

De los 21 puentes de la ruta 36, cinco estaban en condición alarmante y la estabilidad está comprometida por lo que urge una intervención; por otro lado 12 puentes son antiguos y su estado de conservación no es el mejor lo que devela un deterioro importante tanto en sus elementos primarios como secundarios; es decir, cuentan con daños en la losa de concreto, en las juntas de expansión, y en los apoyos. Otros tres puentes tienen una condición deficiente; sin embargo, el puente aún funciona adecuadamente. Lamentablemente, estos puentes no han recibido mantenimiento, teniendo en cuenta que son puentes antiguos, y al igual que en el caso anterior, muchos puentes después del terremoto de 1991 no han recibido atención (Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructurales de la Universidad de Costa Rica, 2018).

Finalmente, los ocho puentes de la ruta 256 a pesar de ser solo de un carril, se utiliza como si tuvieran dos carriles. Además, no cuenta con paso peatonal, produciendo congestión vehicular. Aquí la condición de uno de los puentes es de riesgo inaceptable, debido a que presenta corrosión la cual avanzará por la ubicación cerca del mar. Otros tres tiene condición alarmante debido a la pérdida de resistencia y a la corrosión, además de perder sección de vigas haciendo que su capacidad sea insuficiente, teniendo en

cuenta que presenta deformaciones con lo que la estabilidad no es la mejor. Por último, en los cuatro puentes faltantes su condición es seria con un deterioro significativo.

Se debe considerar que, a raíz de las inundaciones, la infraestructura vial se ve afectada, y las lluvias provocaron deslizamientos y derrumbes de taludes que también afectaron los puentes y carreteras.

Figura 10

*Puentes inspeccionados en las cercanías de las comunidades*



Fuente: Lanamme UCR (2018)

## Flora y fauna

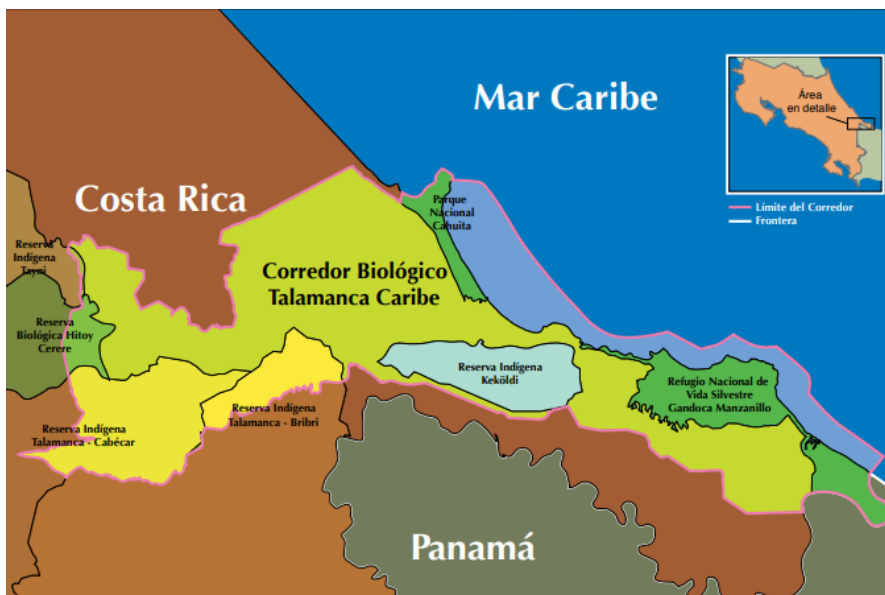
El cantón cuenta con el Corredor Biológico Talamanca Caribe, un área boscosa asociada a la Reserva Biológica Hitoy Cerere, el Refugio de Vida Silvestre Gandoca-Manzanillo, el Parque Nacional Cahuita y los territorios indígenas Bribri, Kékoldi y Cabecar. Esta zona permite el flujo y la migración de especies animales, además de contar con vegetación que asegura su supervivencia. Tiene un área de 110 000 ha y su

principal característica es la enorme diversidad biológica y humana (Asociación Corredor Biológico Talamanca Caribe, 2017).

Para comprender la importancia del corredor, la Asociación Corredor Biológico Talamanca Caribe (ACBTC) ha realizado giras educativas y campañas relacionadas con el rescate de animales en extinción y manejo de desechos sólidos. Esto ha tenido la finalidad de concientizar a las comunidades, para que se comprometan con un desarrollo comunal que favorezca la protección del ambiente. Con estas acciones se contribuye a promover la diversificación e integración productiva, donde no solo se ayuda a la creación de microempresas, sino también a ejecutar un plan de mercadeo que permita difundir los paquetes turísticos para la zona.

Figura 11

*Corredor Biológico Talamanca Caribe*



Fuente: Tomado de Asociación Corredor Biológico Talamanca Caribe (2017)

El área silvestre protegida más cercana a las comunidades de interés, y parte de la comunidad de Manzanillo, es el Refugio Nacional Mixto de Vida Silvestre Gandoca-

Manzanillo. Cuenta con 3 833 ha de terreno tanto privado como estatal, permitiendo proteger el hábitat de especies amenazadas como el manatí y las tortugas marinas. Sus ecosistemas radican en playas de arena amarilla y humedales como pantanos, lagunas, bosques anegados, arrecifes, lechos de plantas fanerógamas marinas y algas. De acuerdo con Rojas et al. (2016), este refugio está destinado a proteger especies en peligro de extinción, como la danta, monos, felinos silvestres y el manatí. Cuenta, además, con el único banco natural de ostión de mangle del país (p. 163).

El turismo como actualmente se viene desarrollando en zonas protegidas cuenta con una planificación limitada; es decir, que no se prevé la cantidad de turistas que pueden recibir estas zonas, con la posibilidad de sobrepasar los límites y producir daños graves a los ecosistemas. Esto se pudo evidenciar en el F.O.D.A. aplicado en Manzanillo.

#### **IV.2 ACTORES VINCULADOS CON LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LAS COMUNIDADES**

Para identificar los actores vinculados con la gestión del riesgo de desastres en las comunidades, se consideraron las 53 encuestas realizadas, con un total de 23 encuestados en Manzanillo y 30 en Puerto Viejo. De este modo, se lograron determinar los actores claves, los cuales se clasificaron en función de la responsabilidad ya sea legal, financiera u operativa de acuerdo con reglamentaciones y políticas vigentes, así como de la cercanía según su ubicación y representación en relación con la gestión del riesgo de desastres. Es así como se identificaron los siguientes actores claves de ambas comunidades:

Tabla 6

*Categorías de actores claves en las comunidades*

<b>Actor</b>	<b>Categoría</b>
Asociaciones de Desarrollo	Representación
Escuelas	Representación
Comunidades	Cercanía
Instituciones	Responsabilidad
ONG	Representación

Se identificaron y clasificaron los actores donde se evidencia la correlación de los códigos los cuales reflejan los vínculos referidos a los distintos tipos de relaciones entre actores (cooperación, coexistencia, puntual o débil y de conflicto). De acuerdo con esto el programa UCINET refleja y se visualizan las relaciones de los actores y su posición dentro de la red demostrando así su influencia.

Se determinó que las relaciones de cooperación, coexistencia, puntual o débil y de conflicto entre actores, refleja una codificación basada en la periodicidad con la que los actores transmiten información y atienden la gestión del riesgo de desastres en las comunidades de Manzanillo y Puerto Viejo. Esta periodicidad está considerada en un rango desde diariamente hasta anual. Para este último punto se consideró el grado de esa información; es decir si es formal o informal.

Como se aprecia en la tabla 7, para la periodicidad con la que los actores transmiten información y atienden la gestión del riesgo de desastres, se ha considerado un peso desde 1 al 7, considerando que 1 es para el caso que la información llega diariamente, 2 para cuando esa información es semanal, y así sucesivamente hasta llegar al 7 cuando la información se brinda anualmente; para el tipo de relación se tiene un peso de 1 a 4; la codificación se consideró según cómo se da esa relación, donde 1

es cuando los actores cooperan entre sí, 2 cuando coexisten pero no se tiene cooperación, 3 cuando la relación es puntual por un tema en específico y 4 cuando existe conflicto entre los actores. (Ver Anexo 3)

Tabla 7

*Codificación de relaciones entre actores gestión del riesgo de desastres*

<b>Periodicidad</b>	<b>Peso</b>
Diariamente	1
Semanalmente	2
Mensualmente	3
Bimensualmente	4
Trimestralmente	5
Semestralmente	6
Anual	7

<b>Tipo de relación</b>	<b>Peso</b>
Cooperación	1
Coexistencia	2
Puntual o Débil	3
Conflicto	4

<b>Grado de información</b>
Informal
Formal

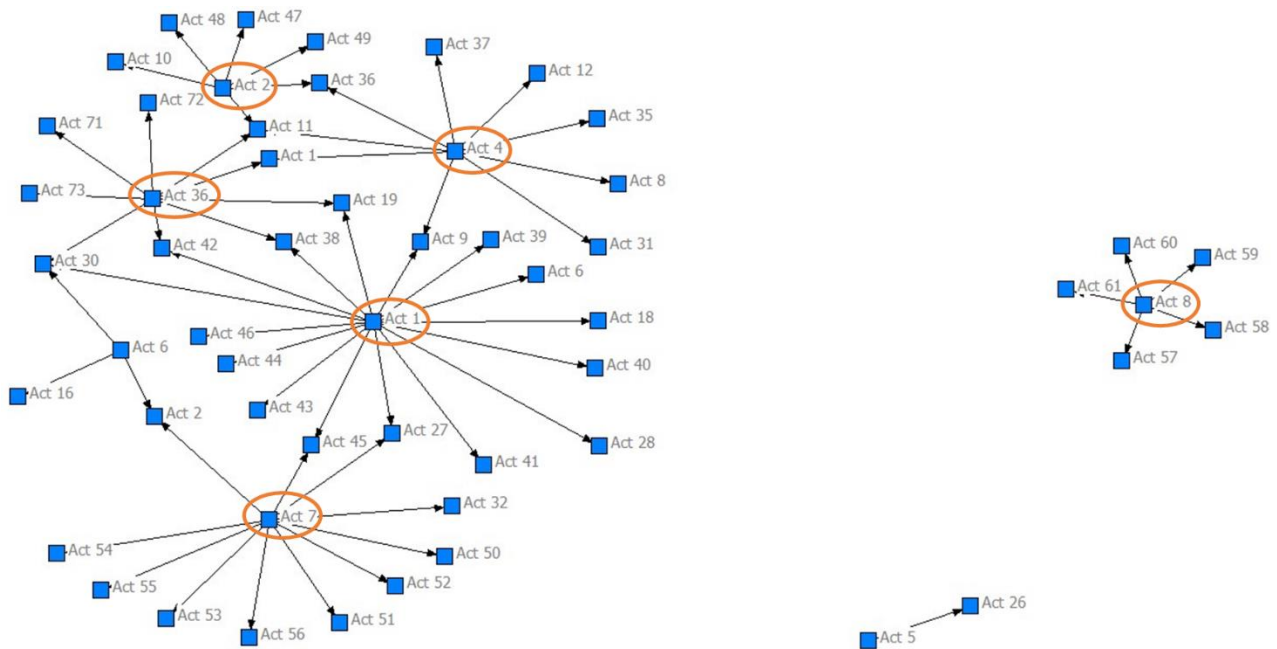
Con la intención de evitar la saturación del gráfico con texto, se asignó el nombre corto “Act” más un número único a cada actor. Se obtuvieron dos niveles de actores, el primero cuenta con 73 actores que son aquellos con capacidad de decisión, mientras que el segundo nivel cuenta con 39 actores que tienen influencia, pero sin capacidad de decisión.

Es así como, al tener listas las redes, lo que se muestra en ellas es la siguiente información:

- Actores que desarrollan más y menos vínculos con otros, los cuáles son el centro de una red de relaciones.
- Actores que cuentan con una disposición estratégica, cuáles son mediadores en relación con otros.
- Espacios sin redes; en otras palabras, qué actores pudieran relacionarse para hacer posible acciones o proyectos establecidos.

Figura 12

*Red de actores involucrados en gestión del riesgo de desastres - Manzanillo*

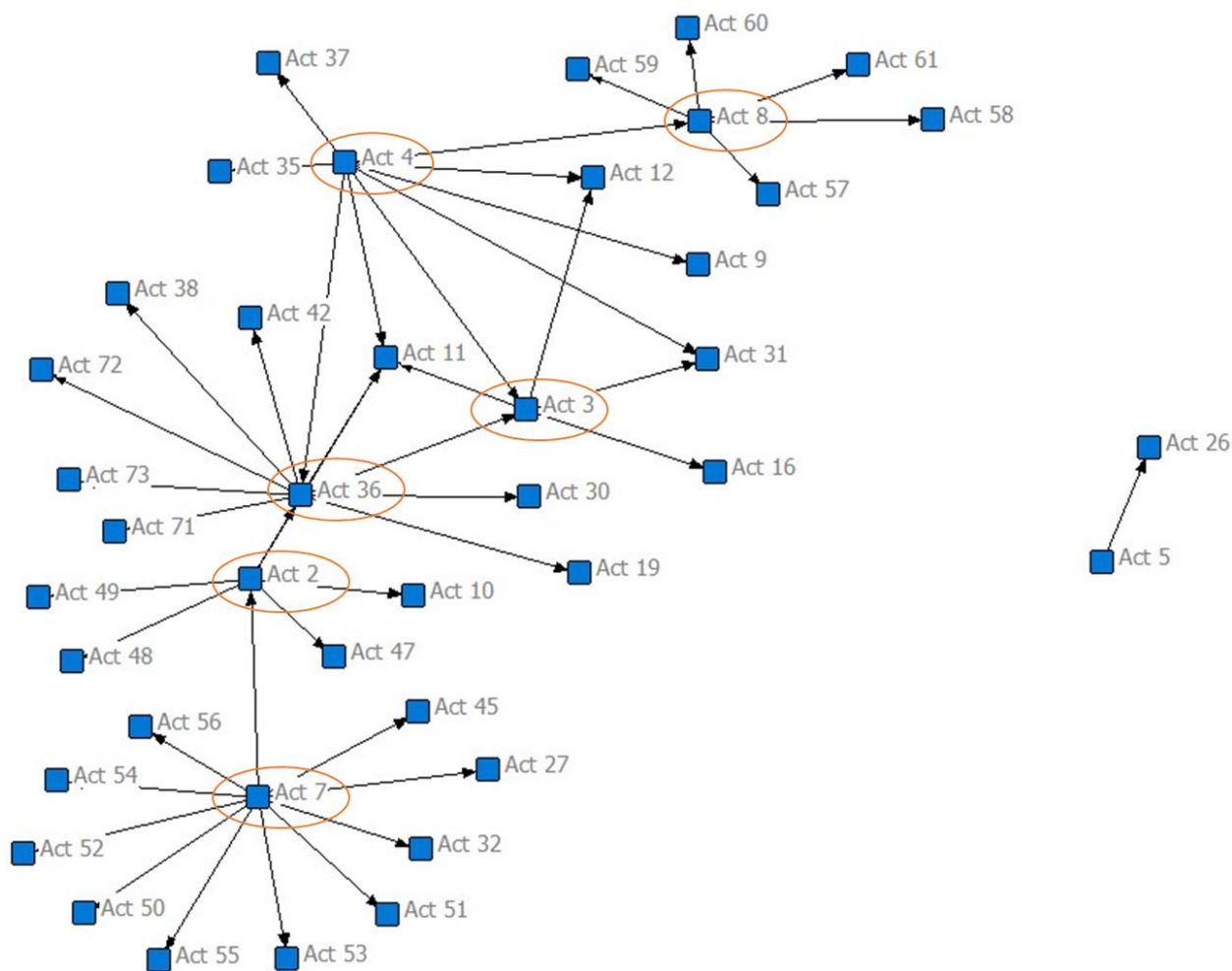


*Nota estos son los nombres de los actores:* Act 1 - Asociación Desarrollo Manzanillo; Act 2 – SINAC; Act 4 - Cruz Roja; Act 5 - Oficina Gestión de Riesgo; Act 6 - Comité Emergencias; Act 7 - Comité Local de Emergencias; Act 8 – Bomberos; Act 9 - Policía Turística; Act 10 – CNE; Act 11 – Municipalidad; Act 12 - Ministerio Salud; Act 16 - Fuerza Pública; Act 18 - PANI; Act 19 -Incopesca; Act 26 -Comité Cantonal de Emergencias Manzanillo; Act 27 - Cámara de Turismo; Act 28 – COLAC; Act 30 - Guarda Costa; Act 31 – CCSS; Act 32 – ADIS; Act 35 - Ministerio de Seguridad Publica; Act 36 - Asociación de Pescadores; Act 37 - Parque Nacional de Manzanillo; Act 38 – MINAE; Act 39 - FUNDACIÓN ARA; Act 40 – UNA; Act 41 - INA; Act 42 – Migración; Act 43 - Comité Salud; Act 44 - Alianza Asociación Talamanca; Act 45 - Corredor Biológico; Act 46 - Grupo Afrodescendiente Caribe Sur; Act 47 – Fronteras; Act 48 – ADIM; Act 49 – Escuelas; Act 50 - Grupo ARA; Act 51 - CARIBBEAN WORLD; Act 52 - OLAS DEL MAR; Act 53 - ASOCIACION DE INDIGENAS; Act 54 - ASOCIACION AFRO; Act 55 – ICT; Act 56 - Asociación de

Mujeres; Act 57 - Entes Gubernamentales de Emergencias; Act 58 - ONG'S; Act 59 - Entes No Gubernamentales; Act 60 - CINAMOT – UNA; Act 61 - Instituto Geográfico UNA; Act 71 – ASOPACS; Act 72 – INDIV; Act 73 – IMAS.

Figura 13

*Red de actores involucrados en gestión del riesgo de desastres - Puerto Viejo*



*Nota estos son los nombres de los actores: Act 2 – SINAC; Act 3 - Asociación Desarrollo Puerto Viejo; Act 4 - Cruz Roja; Act 5 - Oficina Gestión de Riesgo; Act 7 - Comité Local de Emergencias; Act 8 – Bomberos; Act 9 - Policía Turística; Act 10 – CNE; Act 11 – Municipalidad; Act 12 - Ministerio Salud; Act 16 - Fuerza Pública; Act 19 -Incopesca; Act 26 -Comité Cantonal de Emergencias Manzanillo; Act 27 - Cámara de Turismo; Act 30 - Guarda Costa; Act 31 – CCSS; Act 32 – ADIS; Act 35 - Ministerio de Seguridad Publica; Act 36 - Asociación de Pescadores; Act 37 - Parque Nacional de Manzanillo; Act 38 – MINAE; Act 42 – Migración; Act 43 - Comité Salud; Act 45 - Corredor Biológico; Act 47 – Fronteras; Act 48 – ADIM; Act 49 – Escuelas; Act 50 - Grupo ARA; Act 51 - CARIBEAN WORLD; Act 52 - OLAS DEL MAR; Act 53 - ASOCIACION DE INDIGENAS; Act 54 - ASOCIACION AFRO; Act 55 – ICT; Act 56 - Asociación de Mujeres; Act 57 - Entes Gubernamentales de Emergencias; Act 58 - ONG'S; Act 59 - Entes No Gubernamentales; Act 60 - CINAMOT – UNA; Act 61 - Instituto Geográfico UNA; Act 71 – ASOPACS; Act 72 – INDIV; Act 73 – IMAS.*

Manzanillo cuenta con tres subgrupos, teniendo uno con solo dos actores. El otro subgrupo tiene al Act 8 como eje, debido a que acude a otros actores que son instituciones en busca de información formal y muy importante en relación con la prevención y la atención de emergencia para ejecutar acciones ante un desastre en la comunidad. Los Act 1, 2, 4, 7 y 36 son ejes en el subgrupo mayor, por cuanto ellos acuden a otros actores en busca de información formal para prevenir y atender la emergencia, con una periodicidad semanal o mensual. Un factor importante es que algunos actores se repiten dentro del mismo subgrupo y son otros actores los que acuden a ellos buscando también información de tipo formal y tienen una relación puntual con esos actores.

La red de la comunidad de Puerto Viejo presenta casi la misma distribución de actores, con excepción que en esta red no se encuentra al Act 1 por pertenecer a la comunidad de Manzanillo; este actor es reemplazado por el Act 3 que al igual que los Act 2, 4, 7 y 36 son ejes, Esta situación de contar con los mismos actores en ambas comunidades, podría ser una oportunidad para afrontar conjuntamente una dinámica organizativa para la gestión del riesgo de desastres; aquellos actores que están aislados pudieran integrarse para posibles acciones o proyectos, por lo que se propone que las dos comunidades puedan capacitarse y que a su vez puedan trabajar como un solo equipo en atención a la emergencia.

### **IV.3. DINÁMICA ORGANIZATIVA DE LAS COMUNIDADES PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE.**

Para establecer la dinámica organizativa asociada a la gestión del riesgo de desastres se realizaron entrevistas y encuestas con las cuales se lograron identificar aspectos específicos de los actores involucrados en el proceso. De este modo, fue posible conocer cómo trabajan las comunidades de Manzanillo y Puerto Viejo en este aspecto.

En primera instancia, se pudo establecer a quién se acude para la gestión del riesgo de desastres. En ese sentido, tanto en la comunidad de Manzanillo como de Puerto Viejo se entrevistó a un representante de la Asociación de Desarrollo Integral de cada comunidad. El representante de la Asociación de Desarrollo de Manzanillo indicó que para la gestión del riesgo de desastres se cuenta con el apoyo del Ministerio de Salud, la Municipalidad de Talamanca, el Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) y la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias por su parte, el representante de la Asociación de Desarrollo de Puerto Viejo señaló que el apoyo proviene de la Municipalidad de Talamanca, la Comisión Municipal de Emergencias, el Ministerio de Salud, Bomberos, Fuerza Pública y Senasa.

Según los resultados de las entrevistas en ambas comunidades, es a la Municipalidad de Talamanca donde más acuden los habitantes al momento de desastre o riesgo. Existe una relación de cooperación, lo que se considera una fortaleza. La municipalidad cuenta con un Comité Municipal De Emergencia, con el cual la atención de las emergencias ocasionadas por estos es oportuna.

Ambas comunidades cuentan con un Comité Comunal de Emergencia para atender lo asociado a tsunamis. Este se inició teniendo los antecedentes climatológicos que han ocasionado desastres en ambas comunidades, como terremotos, inundaciones y contemplado un posible tsunami, lo que representan amenazas continuas que se pueden volver a dar en el futuro. El programa (Erosión costera, geodinámica regional y gobernanza para la gestión de riesgo socioambiental en el caribe sur de Costa Rica) inició una serie de charlas en la casa de habitación de Andrea Campos y desde ese momento la Universidad motivó a la dirigencia comunitaria para crear la comisión. Por otro lado, se recibió apoyo de la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias, la cual les menciona a los pobladores sobre los beneficios de tener un comité comunal de emergencias.

El representante de la Asociación de pescadores también indicó que el COVID-19 fue otro motivo para crear el comité debido a las labores humanitarias que tuvieron que realizar como suministrar alimentos a las comunidades, lo que impulsó la organización de los actores locales.

Solo en el caso de Manzanillo, se tiene el apoyo del SINAC, con el Programa de Prevención, Protección y Control (PPC) de áreas silvestres protegidas, en este caso el Refugio Nacional Mixto de Vida Silvestre Gandoca-Manzanillo. Este programa busca prevenir y mitigar las amenazas que puedan ocurrir hacia el área silvestre protegida, mediante la orientación a los actores claves locales, tanto civiles como institucionales, con acciones como reportes y monitoreo (Sistema Nacional de Áreas de Conservación [SINAC], 2017).

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, la dinámica organizativa a nivel institucional está estructurada en cuanto a la responsabilidad que tiene cada institución, lo que se considera como una gran fortaleza, y que se rige bajo la norma y estructura que propone la ley 8488. Todo es transmitido a las comunidades cuando es requerido luego de ocurrido un desastre, para conocer los pasos a seguir y recuperar estabilidad. Adicionalmente, estas instituciones también comparten información para mitigar las consecuencias al ocurrir un desastre, basados en el Plan Nacional de Gestión del Riesgo, el cual contempla la reducción del riesgo, los preparativos y respuesta, así como la recuperación (Comisión Nacional de Emergencias [CNE], 2015)

Al considerar las 23 personas encuestadas en Manzanillo, 17 respondieron que la Municipalidad de Talamanca apoya en la gestión del riesgo de desastres, pero con un desempeño regular, siendo esto una debilidad que percibe la comunidad. Del total de encuestados, solo 10 conocen sitios seguros a donde acudir en caso de algún desastre; dentro de los lugares seguros consideran a las montañas en el caso de las inundaciones.

El total de encuestados considera que la comunidad no está debidamente organizada para afrontar un desastre, sobre todo debido a que entre los mismos pobladores hay conflictos por la diversidad cultural con lo que se tienen pensamientos diferentes y esto se traduce en un egoísmo comunitario. En cuanto a si alguna institución les ha conversado sobre la prevención y las acciones que se deben de adoptar ante un desastre, solo seis encuestados respondieron que sí; entre las instituciones que se han acercado a los pobladores se encuentran la Municipalidad de Talamanca que explica lo que se debe ejecutar pero sin mayores ejemplos o simulacros; y la Asociación de Desarrollo Integral de Manzanillo, que ha organizado algunos simulacros de evacuación

lo que representa una gran fortaleza, pero muchos de los pobladores no se enteran y no asisten. Solo siete de los encuestados son parte de alguna institución como la Asociación de Desarrollo. De los 16 restantes, a nueve les gustaría ser parte de alguna institución; esto se da por la percepción de los mismos pobladores en cuanto a que la asociación no se desenvuelve adecuadamente debido a conflictos entre los mismos asociados.

Además, también se consideran como apoyo a la gestión del riesgo al Comité Municipal de Emergencia, Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias, Fuerza Pública, Cruz Roja y Bomberos; pero en menor frecuencia de cooperación con la comunidad, salvo que los pobladores acudan a ellas por medio de redes sociales.

En síntesis, la comunidad de Manzanillo puede mejorar su dinámica organizativa para la gestión de la atención del riesgo de desastres, debido a ciertas debilidades que algunas instituciones tienen, a pesar de que se supone que son apoyo de los pobladores al momento de un desastre, al igual que existen debilidades dentro de la misma comunidad. Las personas entrevistadas no mostraron mayor interés en conocer las acciones a ejecutar o en participar en simulacros que les permitan conocer al menos lugares seguros ante una emergencia, a quién acudir y qué acciones tomar.

Solamente nueve de las 30 personas encuestadas indicaron haber recibido ayuda de alguna institución u organización al momento de algún desastre. Mencionaron principalmente a la Municipalidad de Talamanca y a la Asociación de Desarrollo integral, a las cuales les otorgaron un desempeño regular; sin embargo, para la Fuerza Pública, la Cruz Roja y los Bomberos, que fueron otras instituciones mencionadas, señalaron un desempeño bueno, incluso excelente según algunos encuestados.

Por otro lado, únicamente 12 de las personas encuestadas de Manzanillo localizaron los sitios seguros para protegerse de algún desastre; más de la mitad de los encuestados desconocían a dónde acudir. En el caso de Puerto Viejo, los lugares seguros mencionados son variados, algunos consideran a las montañas, canchas de fútbol, Hotel Cahigil y Home Creak.

Los encuestados en su totalidad consideran que la comunidad de Puerto Viejo no se encuentra organizada. A pesar de que existen pocos conflictos, lo que es una gran fortaleza de la comunidad. De las 30 personas encuestadas, 24 indicaron que ninguna institución se les ha acercado a conversar sobre los desastres o las acciones para afrontarlos. Entre las instituciones que se han acercado mencionaron solo a Bomberos en mayor frecuencia, y mediante convocatorias en redes sociales a charlas en salones comunales. Solo cinco de los encuestados pertenecen a alguna organización como la Asociación de Desarrollo de Puerto Viejo.

La comunidad de Puerto Viejo también puede mejorar su dinámica organizativa para la gestión del riesgo de desastres, a pesar de no tener conflictos internos en las instituciones o dentro de la misma comunidad. Lo que se evidencia es la intención de gran parte de personas de pertenecer a una institución y conocer las acciones a ejecutar ante un desastre.

Otra técnica que se aplicó es el FODA cuya convocatoria se hizo dos semanas antes de la actividad, teniendo una respuesta mínima en ambas comunidades, lo que muestra el poco interés de los y las habitantes sobre la temática de gestión del riesgo de desastres a pesar de encontrarse en una zona vulnerable a amenazas naturales, por lo

que se prevé que desde las instituciones puedan establecer nuevas estrategias de comunicación y llegar a la población de manera eficiente.

El encargado de la oficina municipal de Gestión del Riesgo de Desastres mencionó al Patronato Nacional de la Infancia, Cruz Roja, Bomberos y Ministerio de Salud como las principales instituciones las que acuden cuando ocurre un desastre. De acuerdo con él, la relación con ellas es de cooperación; sin embargo, con los Bomberos y el MINSA la relación se considera débil. Por su parte, el representante de la Cruz Roja señaló a la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias, Municipalidad, Bomberos y Ministerio de Salud, con las cuales desarrollan un tipo de relación de cooperación.

A partir del análisis FODA que fue aplicado en la comunidad de Manzanillo, se aprecia que en esta la gestión del riesgo de desastres presenta debilidades. Una de ellas es la falta de interés de los pobladores a participar, lo que se evidencia en los resultados de las encuestas, donde la mayor parte no pertenece a ninguna institución ni organización, esto se relaciona con la falta de capacitaciones que si se dieran por parte de las instituciones podría motivar a que la población tuviera más interés, particularmente si dichas capacitaciones fueran sobre cómo mapear las zonas para evacuar en un posible evento que afecte a la comunidad.

Otro aspecto de Manzanillo que es parte de las debilidades de la comunidad es la falta de infraestructura de salud local. No se cuenta con un puesto de salud cercano, y si ocurre un desastre no se tiene a dónde acudir, por lo que al suceder este se tendrá dificultad para afrontar una emergencia. Al momento de aplicar las encuestas no contaban con un plan de evacuación en caso de inundaciones o de sismos fuertes, que

son las amenazas más frecuentes que se suscitan en la comunidad; sin embargo, para el caso de tsunamis si existe un plan de evacuación, por lo que se espera poder contar con esta herramienta para cualquier evento o situación de emergencia.

En cuanto a las oportunidades de la comunidad de Manzanillo se tiene que el clima en épocas de verano incentiva a un incremento de los turistas teniendo en cuenta además que el acceso a los parques nacionales es gratis, solo se entrega una cuota voluntaria. Además, se cuenta con un refugio USGM en caso de algún evento que pudiera afectar a la comunidad.

Con relación a la comunidad de Puerto Viejo, según el FODA se aprecia dentro de las debilidades, la urgencia de formar Comités Comunales de Emergencias, por lo que deben recibir una adecuada capacitación en temas de riesgo de desastres, pues no se cuenta con suficiente información, como por ejemplo de a dónde acudir, lo que genera una descoordinación, sin contar que con el Comité Municipal de Emergencias la coordinación es muy lenta cuando se dan inundaciones. La CNE brinda constante información sobre posibles riesgos, sin embargo, se logró identificar que la misma no llega a toda la población y que el método de difusión es deficiente. Además, se cuenta con un plan para tsunamis que es producto del Sistema Nacional de Monitoreo de Tsunamis en sus siglas SINAMOT de la Universidad Nacional quien trabaja dicho programa y tiene como misión reducir el riesgo de desastres por tsunamis en el país. Y se capacita a la población, demostrando la oportunidad que representa para la comunidad, ya que se tiene disponibilidad de información generando la capacidad para atender una emergencia.

En ambas comunidades, la falta de comunicación entre los pobladores es otro aspecto que afecta internamente a las comunidades, sumado a que el internet es lento y esto dificulta que se puedan comunicar vía redes sociales, por ejemplo. Si los pobladores no se involucran o no muestran interés, no se enteran de que existe un plan de evacuación en caso de tsunamis. Sin embargo, también es pertinente que las instituciones y organizaciones lo muestren mediante capacitaciones. En cuanto a las oportunidades manifestadas se tiene que el clima ayuda para el incremento de los turistas teniendo en cuenta además que el acceso a los parques nacionales es gratis.

## **CAPÍTULO V. PROPUESTA**

### **V.1. INTRODUCCIÓN**

El presente capítulo recopila la propuesta de fortalecimiento organizacional vinculada a gestión del riesgo de desastres en las comunidades de Puerto Viejo y Manzanillo. Tiene la finalidad de promover la participación en la prevención de riesgo de desastres entre los actores sociales, así como fortalecer el compromiso organizacional y orientar los procesos entre sus integrantes en la reducción del riesgo, preparativos y respuestas y recuperación de un evento generador de desastres.

La propuesta está dirigida a todos los actores sociales involucrados en la dinámica organizacional de las comunidades, desde Asociaciones de Desarrollo Integral y escuelas hasta instituciones públicas, ONG y población civil. Tendrá una vigencia de cinco años y busca ser una herramienta de apoyo orientada a fortalecer los ámbitos de gestión.

La propuesta es coherente con la Ley Nacional de Emergencias y Prevención del Riesgo (Número 8488). Esta norma define e integra esfuerzos para que instituciones descentralizadas, empresas públicas, gobiernos locales, sector privado y sociedad civil organizada participen en la prevención y atención de eventos.

Por lo tanto, con el acompañamiento desde la Escuela de Planificación y Promoción Social de la Universidad Nacional de Costa Rica, como parte del proyecto Erosión costera, geodinámica regional y gobernanza para la gestión del riesgo socioambiental en el Caribe Sur de Costa Rica, donde se indagó el tema de fortalecimiento organizacional vinculada a gestión del riesgo de desastres por medio de este TFG. Esto de manera conjunta y participativa con actores sociales de las

comunidades inmersos en la dinámica organizativa asociada a dicha gestión, para lo cual se tendrá una logística necesaria para llevar a cabo la propuesta y lograr las metas planteadas.

La propuesta se compone de los siguientes apartados: justificación, objetivos, población meta, ejes temáticos, plan de acción, plan operacional 2023, mecanismo de seguimiento y evaluación y se prevé que dicha propuesta sea ejecutada por las Asociaciones de Desarrollo Integral de Puerto Viejo y Manzanillo.

## **V.2. JUSTIFICACIÓN**

Como parte del análisis asociado a la caracterización en ambas comunidades de la dinámica organizativa para la gestión del riesgo de desastres, se encontró la necesidad de contar con un plan que fortalezca esta dinámica de manera que se puedan contrarrestar los inconvenientes, así como aprovechar las oportunidades que se pueden presentar en ambas comunidades que se detallan a continuación.

Ante el cambio climático, se producen con mayor frecuencia y fuerza fenómenos naturales como inundaciones, ondas tropicales, erosión costera, lo que afecta a las comunidades debido a que sus actividades diarias se podrían ver disminuidas, esto considerando los Fenómenos del Niño y La Niña los cuales se han vuelto más agresivos. En algunas ocasiones, los accesos a los atractivos turísticos están cerrados o las vías de comunicación obstruidas. Se trata de una situación que afecta a toda la población local, por lo que todos los actores deberían conocer cómo proceder; durante estas circunstancias, sin embargo, se detectó una baja participación de estos en la gestión del riesgo de desastres.

Las dos comunidades se ubican igualmente en zona costera y, por lo tanto, se encuentran expuestas a fenómenos naturales como inundaciones (ocasionadas por fuertes lluvias o tsunamis) y sismos, los principales eventos que señalan los habitantes. Consecuentemente, se requieren canales de difusión o comunicación que permitan contar con alertas ante posibles eventos, así como acciones de prevención, actividades de simulacros en caso de inundaciones o tsunamis donde se reconozcan zonas seguras de refugio, logrando así superar la situación y recuperarse en poco tiempo. Por otro lado, existe información como lo son los planes institucionales y de gestión de riesgo de desastres, sin embargo, la información no está llegando de forma eficiente a la población.

Por otra parte, la Asociación de Desarrollo Integral de cada comunidad promueve la sensibilización y participación de la población, mediante la continua comunicación con los líderes y lideresas comunales brindando información y contribuyendo con capacitaciones. No obstante, a lo largo del diagnóstico se logró constatar que tanto Manzanillo como Puerto Viejo podrían encontrarse en constante amenaza de desastre por eventos climáticos, lo que los afecta económica y socialmente. Si se tiene en cuenta que según los encuestados de ambas comunidades desconocen cómo y dónde protegerse ante algún riesgo inminente, es probable que la información que reciben no es oportuna o es incompleta. Además, la invitación a las capacitaciones no llega a todas las personas.

Cabe señalar que muchos de los actores involucrados en la gestión del riesgo de desastres realizan actividades de comunicación y capacitación en relación con la gestión de desastres y las acciones de preparativos y respuesta en ambas comunidades; sin embargo, en algunos casos hay actores que trabajan de forma aislada sin integrarse a

otros o se dedica únicamente a una comunidad. En este sentido, es conveniente incentivar un trabajo con mayor coordinación, entre todos los actores de ambas comunidades.

Es oportuno mencionar que las instituciones y organizaciones que participaron de las diferentes técnicas aplicadas para describir el contexto socioeconómico y ambiental están conscientes de la importancia de ser parte de una dinámica organizativa que fortalezca la gestión del riesgo de desastres. Un actor importante es la Municipalidad de Talamanca que apoya a cada comunidad brindando información pertinente. A pesar de que algunos encuestados consideran débil y regular el desempeño municipal ante un desastre, la Municipalidad está atenta para cooperar y asistir a las comunidades.

Otro problema evidente es la falta de coordinación entre instituciones, que también deben estar enfocadas a la mejora de la infraestructura comunitaria luego de un desastre. En la actualidad, esta coordinación no es eficiente, debido a que no se llega a coordinar a tiempo para prevenir, saber cómo actuar y/o tomar decisiones oportunas para el bien de las comunidades, por lo que es pertinente que se fortalezca esta coordinación para que la gestión del riesgo de desastres sea lo más eficiente posible.

Las situaciones antes mencionadas evidencian la necesidad de realizar una propuesta para fortalecer la dinámica organizativa de las comunidades en cuanto a gestión del riesgo de desastres y que promueva la participación en la prevención, de forma que los actores sociales se comprometan en los tres ámbitos de gestión.

### **V.3 OBJETIVO**

#### **V.3.a General:**

Fortalecer la planificación organizativa entre actores sociales vinculados con gestión del riesgo de desastres en las comunidades de Manzanillo y Puerto Viejo, de manera que mejore la participación de los habitantes en el ámbito de preparativos y respuesta.

#### **V.3.b Objetivos específicos:**

- Promover la coordinación organizativa para la gestión del riesgo de desastres en las comunidades y entre estas y las instituciones.
- Consolidar la comunicación entre actores sociales en cuanto a la gestión del riesgo de desastres.
- Reforzar la participación de actores locales involucrados en la gestión del riesgo de desastres.

### **V.4 POBLACIÓN META**

La población meta está conformada por los beneficiarios de la propuesta que son:

- Comité Municipal de Emergencia
- Comités Comunales de Emergencias
- Asociaciones de Desarrollo
- Liderazgos comunitarios
- Instituciones gubernamentales (centralizadas y descentralizadas)
- Organizaciones No Gubernamentales (ONG)
- Habitantes de las comunidades

- Asociación de Desarrollo de Manzanillo
- Asociación de Desarrollo Integral de Puerto Viejo
- Asociación de Pescadores Artesanales del Caribe Sur (ASOPACS).
- Delegación Policial de Talamanca
- Oficina Regional del Instituto Costarricense de Turismo (ICT)
- Instituto Nacional de Desarrollo Rural (INDER)
- Subdivisión Regional (MINAE)
- Instituto Costarricense de Electricidad (ICE)
- Cámara de Turismo y Comercio Caribe Sur (CATCCAS)
- Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias (CNE)
- Benemérito Cuerpo de Bomberos de Costa Rica
- Municipalidad de Talamanca

## **V.5 ENFOQUE DE LA DINÁMICA ORGANIZATIVA**

La dinámica organizacional divide el trabajo mediante diferentes funciones, con el fin de lograr un orden y alcanzar las metas en beneficio de la población (Meadowcroft, 2003). La atención del riesgo de desastres debe acompañarse de la labor coordinada y eficiente de las diversas instituciones públicas y el apoyo local de las comunidades.

El trabajo coordinado de los actores involucrados y su participación dentro de los procesos permite gestionar de mejor modo el riesgo, por lo que resulta importante fortalecer la articulación de actores. Esto en un contexto donde el conocimiento y la cooperación reducirían riesgos para actuar de la mejor manera en los preparativos y respuesta ante una emergencia o desastre.

Por medio de esta propuesta se busca mejorar la articulación de líderes y lideresas comunitarias, instituciones y organizaciones vinculados con la gestión del riesgo de desastres, mediante el reconocimiento de la importancia de su participación dentro de los procesos. Se espera el aprovechamiento de las oportunidades y las fortalezas presentes en ambas comunidades, ya que cuentan con recursos que podrían potenciar la propuesta.

### **V.5.a Orientación de la propuesta**

La propuesta de fortalecimiento de la dinámica organizativa se dirige a los actores pertenecientes a las comunidades de Manzanillo y Puerto Viejo de Limón, los cuales fueron reconocidos por medio de diversas técnicas aplicadas durante el desarrollo de la investigación. Estos actores son los siguientes:

- Población de ambas comunidades
- Asociaciones de Desarrollo:
  - Asociación Integral de Desarrollo de Manzanillo
  - Asociación Integral de Desarrollo Integral de Puerto Viejo (ADIPV)
  - Asociación de Pescadores Artesanales Del Caribe Sur (ASOPACS).
- Instituciones públicas:
  - Delegación Policial de Talamanca
  - Oficina Regional del Instituto Costarricense de Turismo (ICT)
  - Instituto Nacional de Desarrollo Rural (INDER)
  - Subdivisión Regional (MINAE)
  - Instituto Costarricense de Electricidad (ICE)
  - Cámara de Turismo y Comercio Caribe Sur (CATCCAS)

- Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias (CNE)
- Benemérito Cuerpo de Bomberos de Costa Rica
- Municipalidad Talamanca
- Organizaciones no gubernamentales (ONG):
  - Área de Conservación La Amistad Caribe (ACLAC)
  - Asociación de Desarrollo Ecológico de Cocles, Manzanillo y Gandoca (ADECOMAGA)

Resulta indispensable la participación de la comunidad dentro de la propuesta, ya que es directamente la población quienes enfrentan los riesgos. Además, están inmersos en las problemáticas y necesidades de sus comunidades.

Las instituciones apoyo en las comunidades cuentan con capacidad y recursos para marcar la ruta de una organización más eficiente vinculada con gestión del riesgo de desastres. De la misma manera, el apoyo de organizaciones ubicadas en la comunidad facilitarían el trabajo, ya que funcionan como medios de comunicación y voceros para difundir acciones que se realizan.

Es importante la integración y el trabajo coordinado de los actores antes mencionados ya que cada uno cuenta con una acción específica que contribuye a mejorar la participación entre instituciones, organizaciones y sociedad civil. La propuesta está dirigida a ambas comunidades, dado que las mismas comparten un mismo contexto, por lo que se decide realizar solo un plan de acciones y uno operacional.

## **V.6 EJES TEMÁTICOS**

Los ejes temáticos tienen como propósito orientar la ejecución del plan de acción y el operativo, los cuales responden a las necesidades visualizadas en la presente investigación. Se plantean los siguientes ejes:

- Articulación y coordinación entre actores locales, las comunidades y las instituciones
- Comunicación entre actores sociales
- Participación de actores locales

## **V.7 PLAN DE ACCIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA DINÁMICA ORGANIZATIVA**

El plan de acción permitirá a las Asociaciones de Desarrollo Integral orientar y ejecutar los objetivos planteados con el fin de alcanzar metas que contribuirán al fortalecimiento de la dinámica organizativa de las comunidades. Se considera un lapso de 5 años como intervalo de tiempo prudente que permitirá posteriormente evaluar lo alcanzado, se considera dicha AD porque la misma puede asumir la propuesta sin embargo se debe de fortalecer su dinámica organizativa, para culminar el proceso de una manera eficiente.

En la primera matriz (Ver Tabla 8) se visualizan las acciones propuestas para el eje de articulación y coordinación entre actores. Aquí se busca reforzar la vinculación entre grupos comunitarios organizados y vinculados con la gestión del riesgo de desastres, así como generar vínculos nuevos con actores externos a la comunidad buscando una eficiencia en los procesos.

Tabla 8

*Planificación y coordinación entre los actores locales*

<b>Objetivo</b>	<b>Acciones</b>	<b>Meta</b>	<b>Participantes</b>
Promover la coordinación organizativa para la gestión del riesgo de desastres en las comunidades y entre estas y las instituciones.	Articular y coordinar la presentación de los diferentes actores sociales presentes en la comunidad.		
	Planificar reuniones con actores locales que conocen las necesidades referentes a gestión de desastres.	Planes y proyectos con relación a problemáticas y necesidades propuestas para la comunidad, grupos organizados y comités.	Comité Municipal de Emergencia Asociaciones de Desarrollo Integral Líderes comunitarios
	Gestionar y coordinar la presencia de practicantes (TCU, Prácticas de Cursos, TFG, seminarios, etc.) y especialidades provenientes de universidades e instituciones que brinden temas relacionados a fortalecimiento organizativo entre los actores locales.	Cantidad de Trabajos finales de graduación, estudios, investigaciones.  Cantidad de capacitaciones, talleres y simulacros realizados asociados a la temática	Instituciones gubernamentales ONG Habitantes de las comunidades Turismo

Como segundo eje se encuentra la matriz (Ver Tabla 9) comunicación entre actores sociales. Este eje parte del objetivo: consolidar la comunicación entre actores sociales en cuanto a la gestión del riesgo de desastres para el fortalecimiento de la prevención, lo cual deriva de la problemática de escasez informativa, y de formación referente al tema. Aquí se busca, que la comunicación sea continua y asertiva con la intención de que la población de ambas comunidades tenga información sobre prevención, así como acciones antes, durante y después de un evento de desastre.

Tabla 9

*Comunicación entre actores sociales*

Objetivo	Acciones	Metas	Participantes
Consolidar la comunicación entre actores sociales en cuanto a la gestión del riesgo de desastres.	Planificación y ejecución de reuniones mensuales según las necesidades comunitarias, donde se brinde información relacionada a la prevención para el riesgo de desastre y sentido de pertenencia de las zonas donde habitan.	Cantidad de Actores sociales informados por medios de los talleres ejecutados.  Nivel de fortalecimiento del sentido de pertenencia hacia las comunidades por medio de los talleres.	Comité Municipal de Emergencia Asociaciones de Desarrollo Líderes comunitarios Instituciones gubernamentales ONG Habitantes de las comunidades Turismo
	Establecer un sistema de multiplicadores para promover la capacitación e intercambio de experiencias, con enfoque de apropiación del conocimiento y participación vinculado a gestión de riesgos de desastres.	Ejecución y entrega de Infografías, vallas, folletos, divulgación inclusiva en redes sociales sobre gestión de riesgo de desastre, teniendo en cuenta el abanico cultural presente en las comunidades	
	Instaurar medios de comunicación que permitan que toda la población tenga información accesible sobre prevención, acciones a tomar antes, durante y después de un evento.	Cantidad de actores sociales informados y desarrollando proyectos en pro del avance en materia de prevención de riesgos	
	Gestionar con las instituciones que brindan información referente a las reglamentaciones, normas e instrumentos relacionados a la atención de riesgo de desastres antes, durante y después de un evento.		

Por otra parte, se encuentra el eje de participación de los actores sociales. Este nace a partir de la identificación del deterioro dentro de las comunidades en relación con la participación ciudadana y que la misma es importante dentro de la gestión del riesgo de desastres, como son puentes, caminos y un refugio comunal que funcione como albergue en caso de una emergencia o amenaza. Es necesario que exista una

coordinación, donde las comunidades coordinen con instituciones para suplir estas necesidades.

Tabla 10

*Participación de actores locales e instituciones*

<b>Objetivo</b>	<b>Actividades</b>	<b>Meta</b>	<b>Participantes</b>
Reforzar la participación de actores locales e instituciones involucrados en la gestión del riesgo de desastres.	Promover espacios de diálogo entre los diferentes actores sociales e instituciones, que fortalezcan la coordinación entre las partes.	Cantidad de espacios de aprendizaje, alianzas, proyectos ejecutados	Comité Municipal de Emergencia Asociaciones de Desarrollo Líderes comunitarios Instituciones gubernamentales ONG Habitantes de las comunidades Turismo
	Establecer medios de cooperación e intercambio de información entre actores locales y representantes gubernamentales en una eventual propuesta de un lugar de refugio o centro de albergue en las comunidades.	Intercambio de información actualizada, redes de apoyo entres instituciones y actores sociales. Propuesta del centro de refugio o albergue	
	Elaborar cartografía social con el fin de construir conocimiento desde la participación y el compromiso social, posibilitando la transformación de este enfocado en identificar lugares seguros incluso en situaciones de emergencia climática.	Mapa infraestructura, caminos y calles Mapa económico y ecológico.	
	Puesta en marcha de la propuesta demográfica y cartografía sobre los lugares seguros en las comunidades	Cantidad de rotulaciones sobre lugares seguros, señalizaciones accesibles a la población.	

**V.8 PLAN OPERATIVO PARA EL AÑO UNO (2024)**

El Plan Operativo se articula con el plan de acción. En las distintas tablas (Ver tablas 11,12,13) se muestran las actividades propuestas detalladas con los resultados esperados, los responsables de la ejecución y la participación de los actores involucrados.

Tabla 11

Actividades sobre articulación y coordinación entre actores locales - 2024

Actividades específicas	Resultados esperados	Logística	Responsable de ejecución	Actores involucrados	Recurso
Articular y coordinar la presentación de los diferentes actores sociales presentes en la comunidad.	Asistencia de un 70% de los actores sociales.	<p>Se ejecutará esta actividad con grupos organizados de ambas comunidades, estas son: Comité de Emergencia, Asociaciones de Desarrollo, Líderes comunitarios, Instituciones gubernamentales y ONG.</p> <p><b>Materiales o Insumos tales como.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Listado actores sociales comunitarios.</li> <li>▪ Números de teléfonos y correos de los involucrados</li> <li>▪ Espacios de reunión.</li> <li>▪ Convocatoria vía redes sociales</li> <li>▪ Lapiceros, cartulinas.</li> <li>▪ Registro fotográfico, listados de asistencia.</li> </ul> <p><b>Recomendación:</b> Confirmar la participación de los actores involucrados.</p> <p><b>Tiempo de ejecución:</b> Una reunión mensual por tres meses.</p> <p><b>Meta:</b> Plan de educación ante la prevención de riesgo de desastres.</p> <p>Se ejecutará esta actividad con grupos organizados de ambas comunidades, estas son: Comité de Regional Emergencia, Asociaciones de Desarrollo, Líderes comunitarios, Instituciones gubernamentales y ONG.</p>	Asociaciones de Desarrollo Integral de ambas comunidades	Comité Municipal de Emergencia Líderes comunitarios Instituciones gubernamentales ONG Habitantes de las comunidades Turismo	Tiempo Recurso Humano Lista de asistencia Compromisos en firmes  Convenios Planificaciones de propuestas Tiempo Recurso Humano Lista de asistencia
Planificar reuniones con actores locales que conocen las necesidades referentes a gestión de desastres	Asistencia de un 70% de los actores sociales.	<p><b>Materiales o Insumos tales como.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Listado actores sociales comunitarios.</li> <li>▪ Números de teléfonos y correos de los involucrados</li> <li>▪ Espacios de reunión.</li> <li>▪ Convocatoria vía redes sociales</li> <li>▪ Lapiceros, cartulinas.</li> <li>▪ Registro fotográfico, listados de asistencia.</li> </ul> <p><b>Recomendación:</b> Confirmar la participación de los actores involucrados.</p> <p><b>Tiempo de ejecución:</b> Una reunión mensual por tres meses.</p> <p><b>Meta:</b> Coordinación y una comunicación activa y proactiva entre las comunidades.</p>			

Tabla 12

*Actividades propuestas para el año 2024 sobre cultura de prevención*

Actividades específicas	Resultados esperados	Logística	Responsable de ejecución	Actores involucrados	Recursos
<p>Planificar y ejecutar reuniones mensuales como talleres según las necesidades comunitarias donde se brinde información relacionada a la prevención para el riesgo de desastres y sentido de pertenencia de las zonas donde habitan.</p>	<p>Asistencia de 70% de los líderes comunitarios de ambas comunidades.</p> <p>Publicación mensual de información sobre lugares seguros de protección, instituciones de apoyo, números para consultas.</p> <p>Colocación de vallas publicitarias en sitios de fácil visibilidad y concurridos.</p>	<p>Se ejecutará esta actividad con grupos organizados de ambas comunidades, estas son: Comité de Emergencia, Asociaciones de Desarrollo, Líderes comunitarios y ONG. Esta actividad podría estar a cargo del departamento de gestión de riesgos de la Municipalidad y CNE.</p> <p><b>Materiales o Insumos tales como.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Documentos asociados a la prevención y el accionar antes, durante y después.</li> <li>▪ Talleres lúdicos y creativos que le permita a la población lugares seguros</li> <li>▪ Registro fotográfico, listados de asistencia.</li> <li>▪ Creación visual inclusiva para toda la población de material informativo</li> </ul> <p><b>Recomendación:</b> Confirmar la participación de los actores involucrados.</p> <p><b>Tiempo de ejecución:</b> Una reunión mensual por tres meses.</p> <p><b>Meta:</b> Talleres, reuniones, alianzas, proyectos y material visual inclusivo.</p>	<p>Asociaciones de Desarrollo de ambas comunidades</p>	<p>Comité Municipal de Emergencia Líderes comunitarios Instituciones gubernamentales ONG Habitantes de las comunidades Turismo</p>	<p>Planificaciones de propuestas visuales Tiempo Recurso Humano Lista de asistencia</p> <p>Apoyo con medios de comunicación</p> <p>Donaciones</p>

Tabla 13

*Participación de actores locales*

Actividades específicas	Metas	Logística	Responsable de ejecución	Actores involucrados	Recursos
Promover espacios de diálogo entre los diferentes actores sociales y instituciones, que fortalezcan la coordinación entre las partes.	<p>Programar reuniones bimensuales con los representantes gubernamentales donde se exponga información sobre la temática la gestión de desastres.</p> <p>Crear y publicar los compromisos que se establezcan tanto de las instituciones como de las comunidades.</p> <p>Establecer los medios de comunicación para informar a las comunidades los temas de mejoras en los procesos participativos.</p>	<p>Se convocará a los grupos organizados por medio de espacios y reuniones programados, con los involucrados en los procesos de infraestructura, esto por la premura de mejorar los medios de comunicación con los que cuentan las comunidades.</p> <p><b>Materiales o Insumos tales como.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Documentos asociados a la prevención y el accionar antes, durante y después, considerando los medios de infraestructura.</li> <li>Talleres lúdicos y creativos que les permita a la población indicar las necesidades presentes en las comunidades asociadas a la infraestructura.</li> <li>Registro fotográfico, listados de asistencia.</li> </ul> <p><b>Recomendación:</b> Confirmar la participación de los actores involucrados.</p> <p><b>Tiempo de ejecución:</b> Se propone que se ejecuten bimensualmente, con ambas comunidades, esto porque ambas comparten la misma preocupación.</p> <p><b>Meta:</b> Actores sociales informados sobre los temas de relevancia sobre gestión de desastres y contemplar información importante sobre las mejoras a vías de acceso durante un posible desastre. Propuesta del centro de refugio o albergue.</p>	Asociaciones de Desarrollo de ambas comunidades	<p>Comité Municipal de Emergencia</p> <p>Líderes comunitarios</p> <p>Instituciones gubernamentales</p> <p>ONG</p> <p>Habitantes de las comunidades</p> <p>Turismo</p>	<p>Recurso Humano</p> <p>Tiempo</p> <p>Lista de asistencia</p> <p>Capacitaciones</p> <p>Material visual de apoyo.</p> <p>Acceso a medio de dialogo comunitario.</p>

Todo proceso de planificación requiere de una adecuada previsión financiera. La siguiente tabla detalla los recursos necesarios. Dichos materiales son fundamentales para garantizar el correcto desarrollo de las actividades relacionadas a reducir los riesgos asociados a eventos potencialmente devastadores.

Tabla 14

*Matriz de presupuesto para la propuesta*

Características	Cantidad	Monto	Total	Fuente
Paquete de hojas resma	4	¢2,590	¢10,360	<a href="https://www.officedepot.co.cr/officedepot/CR/en/Papel-Bond-Multiusos/PAPEL-CHAMEX-T-C-RESMA-500-HOJAS/p/6278">https://www.officedepot.co.cr/officedepot/CR/en/Papel-Bond-Multiusos/PAPEL-CHAMEX-T-C-RESMA-500-HOJAS/p/6278</a>
Paquete de lapiceros	5	¢660	¢3,300	<a href="https://almaceneselrey.com/lapicero-faber-castell-medio-3und-0066735.html">https://almaceneselrey.com/lapicero-faber-castell-medio-3und-0066735.html</a>
Paquete de marcadores	5	¢1,950	¢9,750	<a href="https://almaceneselrey.com/1472.html">https://almaceneselrey.com/1472.html</a>
Cartulinas	40	¢200	¢8,000	<a href="https://almaceneselrey.com/cartulina-bristol-pliego-celeste-0090234.html">https://almaceneselrey.com/cartulina-bristol-pliego-celeste-0090234.html</a>
Material informativo (impresión, diseño)	*Dependiendo de la cantidad de talleres o actividades realizadas			
Papel periódico	50	¢75	¢3,750	<a href="https://almaceneselrey.com/papel-periodico-71x106cm-0003416.html">https://almaceneselrey.com/papel-periodico-71x106cm-0003416.html</a>
Tijeras	7	¢2,750	¢19,250	<a href="https://almaceneselrey.com/tijera-multiuso-0005308.html">https://almaceneselrey.com/tijera-multiuso-0005308.html</a>
Cinta Empaque Bestape 100 Yds 40Micras	6	¢575	¢3,450	<a href="https://almaceneselrey.com/cinta-adhesiva-0142592.html">https://almaceneselrey.com/cinta-adhesiva-0142592.html</a>
Caja plástica con tapa de doble cierre en variedad de colores de 57 l	2	¢5,795	¢11,590	<a href="https://cr.epaenlinea.com/caja-plastica-con-tapa-de-doble-cierre-en-variedad-de-colores-de-57-l.html">https://cr.epaenlinea.com/caja-plastica-con-tapa-de-doble-cierre-en-variedad-de-colores-de-57-l.html</a>
<b>Total</b>		<b>¢15,820</b>	<b>¢76,800</b>	

\*Materiales cotizados a 1 años

## V.9 MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.

Cuando se ponga en marcha el plan operacional para el año uno 2024, es necesario hacer seguimiento a las actividades planteadas. A partir de que se recaben los

datos que permitan medir la eficiencia de las actividades, es cuando la evaluación inicia. Esto ayudará a conocer si se está cumpliendo con los objetivos, resultados esperados y metas establecidas. En general, les permitirá a la dirigencia comunitaria, instituciones y organizaciones vinculadas con las comunidades conocer cómo se desempeñan y así definir mecanismos de mejora. Además, se puede evaluar si se están utilizando adecuadamente los recursos; también conocer cómo y cuál es el apoyo de los actores sociales. Hará igualmente posible entender la situación relacionada con la gestión del riesgo de desastres con el fin de establecer una apropiada toma de decisiones.

En este sentido, la herramienta de mecanismo de seguimiento y evaluación mostrada en la Tabla 15 está dirigida a las actividades concretas incluidas en el plan operativo del año uno 2024, que serán evaluadas mensualmente en los primeros tres meses del año siguiente. La evaluación poseerá una orientación hacia los procesos, valorando y examinando lo que se ha planeado en cada paso para llevar a cabo las actividades, teniendo en cuenta que dentro de los objetivos del plan es significativo estimar el cambio de conductas y formas de actuar de los habitantes hacia la gestión del riesgo de desastres.

Tabla 15

*Matriz de seguimiento y evaluación del plan operativo del año uno 2024*

<b>Trimestre</b>	<b>Actividades específicas</b>	<b>Metas planteadas</b>	<b>Beneficiarios</b>	<b>Indicador</b>	<b>Cumplimiento</b>	<b>Justificación</b>
I	Articular y coordinar la presentación de los diferentes actores sociales presentes en la comunidad.	Asistencia de un 70% de los actores sociales.		Cantidad de actores contactados.		
II	Planificar reuniones con actores locales que conocen las necesidades referentes a gestión de desastres	Asistencia de un 70% de los actores sociales.		Cantidad de actores contactados.		
III	Planificar y ejecutar reuniones mensuales como talleres según las necesidades comunitarias donde se brinde información relacionada a la prevención para el riesgo de desastres y sentido de pertenencia de las zonas donde habitan.	Asistencia de 70% de los líderes comunitarios de ambas comunidades.	Comité Municipal de Emergencia Asociaciones de Desarrollo Líderes comunitarios Instituciones gubernamentales ONG Habitantes de las comunidades Turismo	Grado de comunicación activa y de coordinación		
		Publicación mensual de información. Colocación de vallas publicitarias en sitios importantes y más recurridos.		Cantidad de instituciones contactadas. Cantidad de vallas publicitarias colocadas y visualizaciones		
IV	Promover espacios de diálogo entre los diferentes actores sociales y instituciones, que fortalezcan la coordinación entre las partes.	Programar reuniones bimensuales con los representantes gubernamentales donde se exponga información referente a la gestión de riesgo		Cantidad de instituciones y actores sociales participes		
		Crear y publicar los compromisos que se establezcan tanto de las instituciones como de las comunidades. Establecer los medios de comunicación para		Cantidad de representantes gubernamentales que generan propuestas de participación ciudadana Cantidad de publicaciones		

---

informar a las comunidades los temas de mejoras para los procesos participativos.

sobre compromisos

---

## CONCLUSIONES

- Puerto Viejo y Manzanillo se encuentran expuestos a diversos fenómenos naturales, que dado su vulnerabilidad podrían impactar de manera negativa a su ambiente, detectamos la importancia de poder contar con una gestión del riesgo activa para poder sobrellevar cualquier adversidad que se presente, puesto que en el momento de la investigación se identificó una deficiente gestión.
- Se considera a ambas comunidades como el centro de desarrollo económico, debido al reconocimiento de los atractivos turísticos, por otro lado sus características geográficas la han convertido en una de sus principales fuentes de ingresos para sus habitantes, de acá la importancia de que los habitantes prioricen la importancia de una adecuada dinámica de gestión de riesgo y una articulación con las diferentes instituciones.
- Durante el proceso de investigación se evidencio una amenaza latente de erosión costera, la cual sigue avanzando, vulnerando a los ecosistemas y a las comunidades, sin embargo, esta situación para los pobladores no es un riesgo que les preocupe, por lo que, a lo largo del análisis consideramos la importación de poder gestionar acciones de concientización sobre esta.
- Los actores ejes de Manzanillo corresponden a la Asociación de Desarrollo Integral de Manzanillo, SINAC, Cruz Roja, Comité Local de Emergencias y Asociación de Pescadores y los actores ejes de Puerto Viejo corresponden a SINAC, Asociación Desarrollo de Puerto Viejo, Cruz Roja, Comité Local de Emergencias y Bomberos. Esto refleja la representatividad de las instituciones

públicas, lo que deja en evidencia la poca participación de organizaciones privadas, representando un aspecto importante que podría reforzar la red de actores, ya que involucran más recursos y de esta forma se fortalece el trabajo en conjunto con las comunidades promoviendo una mejor respuesta ante la gestión del riesgo de desastres.

- Los principales actores mencionados, representan puntos claves ante una adecuada gestión de riesgo de desastres y el involucramiento de la comunidad, ya que por medio de estas se transmite información, fortaleciendo la red de actores ya creada en la comunidad.
- Al no contar con un puesto de salud cercano se pone en peligro la vida de las personas de la comunidad, ya que ante una emergencia es el lugar donde las personas acuden para ser atendidas.
- La infraestructura vial en puentes es deficiente lo que genera incertidumbre, por lo que representa una amenaza, ya que ante una sola ruta de acceso las comunidades se pueden ver limitadas, afectando el desarrollo de una estructura organizativa sólida y preparada para actuar ante cualquier emergencia.
- La débil comunicación y poco interés por parte de las comunidades en el accionar en casos de desastres puede tener una consecuencia grave, ya que aumenta la vulnerabilidad. Esto puede ocasionar que las comunidades no estén preparadas para afrontar riesgos asociados desastres, lo que puede resultar en mayores pérdidas de vidas y bienes materiales, así como mayor dificultad para recuperarse.

- La Municipalidad de Talamanca juega un papel fundamental en la respuesta a desastres al suministrar recursos a través del Comité Municipal de Emergencias. Por otro lado, el rol de liderazgo que juega para gestionar riesgos de desastres es de suma importancia pues es más efectiva y coordinada, siendo crucial en la planificación, estableciendo prioridades y promoviendo el compromiso de todos los actores sociales presentes.

## **RECOMENDACIONES**

- Fomentar una buena dinámica organizativa en relación con la gestión de riesgo para que los actores involucrados puedan generar mecanismos que permitan construir acciones que aceleren la respuesta ante un evento.
- Atender el riesgo de desastres antes de que suceda el evento, de manera que se eviten la conformación de elementos que crean el riesgo con el fin que se reduzca el impacto negativo en todos los sectores posibles.
- Realizar una actualización periódica de los actores dentro de las comunidades de Manzanillo y Puerto Viejo en el marco de conocer cómo se relacionan para para afrontar la gestión de riesgo de desastres en función de la dinámica organizativa.
- Dar a conocer de modo oportuno actividades, proyectos y planes, que involucren el mejoramiento de la dinámica organizativa relacionada a gestión de riesgo de desastres.
- Emplear el mecanismo de seguimiento y evaluación para medir el desempeño de acciones de mejoramiento. Actividad que debe ser realizada de modo paralelo a la

ejecución de cualquier actividad, proyecto o plan que permita redireccionar objetivos de manera eficaz y eficiente para lograr objetivos con mayor rapidez.

- Trabajar para la mejorar la visualización de lugares seguros en caso de que las comunidades deban evacuar ante un evento.
- Aumentar paulatinamente la cantidad de actividades, planes y proyectos que se ejecutan de manera que fortalezca la organización comunal y la transmisión de conocimiento sobre temas relacionados con la gestión de riesgo de desastres.
- Estimular la comunicación activa entre actores sociales involucrados en la toma de decisiones.

## CAPÍTULO VI. REFERENCIAS

- Alayo, L. (2007). La educación para los desastres. *Revista Iberoamericana de Educación*, 44(2), 1-3. <https://doi.org/10.35362/rie4422251>
- Alberich, T. (2008). IAP, redes y mapas sociales: desde la investigación a la intervención social. *Portularia*, 8(1), 131-151.
- Alcover, C., Gil, F., Rico, R., & Sánchez, M. (2011). Nuevas formas de liderazgo en equipos de trabajo. *Papeles del psicólogo*, 32(1), 38-47.
- Arocena, J. (2006). La tensión actor-sistema en los procesos contemporáneos de desarrollo. En L. Carrizo, & E. Gallicchio, *Desarrollo local y gobernanza. Enfoques transdisciplinarios* (págs. 101-109). CLAEH.
- Asociación Corredor Biológico Talamanca Caribe. (2017). El Corredor biológico Talamanca Caribe. *Talamanca Caribe*, (3), 1-8. <https://www.corredortalamanca.org/>.
- Astorga, A. (29 de noviembre de 2016). *Desastre de Otto y la oportunidad de mejorar gestión del riesgo*. Obtenido de Hablando claro: <https://www.hablandoclarocr.com/index.php/sostenibilidad/64-desastre-de-otto-y-la-oportunidad-de-mejorar-gestion-del-riesgo>
- Barra, T., Salvatierra, A., Candía, I., & Vargas, G. (2021). Gestión de riesgo de desastres en el marco de la cultura preventiva. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(94), 903-914. <https://doi.org/10.52080/rvgv26n94.26>.
- Barrientos, J. (2013). Teoría de las contingencias múltiples dinámicamente entrelazadas. *Ciencias administrativas*, 2, 21-32.

- Bello, O. (2017). Desastres, crecimiento económico y respuesta fiscal en los países de América Latina y el Caribe, 1972-2010. *CEPAL*, (121), 7-30. <https://doi.org/10.18356/c6cea963-es>
- Bernal, M. (2012). *La planificación: Conceptos básicos, principios, componentes, características y desarrollo del proceso*. Los Teques: Universidad Santa María.
- Bollin, C. (2003). *Gestión local de Riesgo: Experiencias de América Central*. Eschborn: Deutsche Gesellschaft für.
- Brenes-Maykall, A. (2021). *La declaratoria de inhabilitabilidad por riesgo inminente de deslizamiento: un mecanismo de gestión del riesgo de desastre en los territorios en los cantones: Mora y Acosta*. [Tesis de Maestría, Universidad de Costa Rica]. Repositorio Universidad de Costa Rica, <https://hdl.handle.net/10669/85274>
- Cadena, P., Rendón, R., Aguilar, J., Salinas, E., De la Cruz, F., & Sangermán, D. (2017). Métodos cuantitativos, métodos cualitativos o su combinación en la investigación: un acercamiento en las ciencias sociales. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 8(7), 1603-1617. <https://doi.org/10.29312/remexca.v8i7.515>.
- Calderón, D., & Frey, K. (2017). El ordenamiento territorial para la gestión del riesgo de desastres en Colombia. *Territorios*, (36), 239-264. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/territorios/a.4795>.
- Cascante, R. (2018). *Propuesta de plan estratégico para la inclusión de los procesos de gestión de riesgo en la municipalidad de San Ramón, San Ramón de Alajuela*. [Tesis de Maestría, Universidad de Costa Rica]. Repositorio Universidad de Costa Rica, <https://hdl.handle.net/10669/81222>.

- Castro, V. (2020). Impacto socioambiental de la erosión costera. El caso de Chiapas. En *Gobernanza y Manejo de las Costas y Mares ante la Incertidumbre. Una Guía para Tomadores de Decisiones* (págs. 413-426). Epomex.
- Chouinard, O., Plante, S., & Martin, G. (2008). The community engagement process: a governance approach in adaptation to coastal erosion and flooding in Atlantic Canada. *Canadian journal of regional science*, 31(3), 507-520.
- Climate Data. (2022). *Clima Cahuita (Costa Rica)*. Obtenido de Climate Data: <https://es.climate-data.org/america-del-norte/costa-rica/limon/cahuita-31016/>
- Comisión Nacional Emergencias [CNE]. (2015). *Política Nacional de Gestión del Riesgo 2016-2030*. San José de Costa Rica: CNE.
- Comisión Nacional Prevención de Riesgo y Atención de Emergencias. (2023). Comité Comunal de Emergencias (CCE). Costa Rica.
- Conrero, S., Sosa, T., Chiodi, L., & Antinori, R. (2019). Diseño de la estructura organizacional para la gestión del riesgo de desastres. El caso de la Provincia de Córdoba, Argentina. *Revista Enfoques: Ciencia Política y Administración Pública*, 17(30), 43-64.
- De Antoni, C. (2018). Una revisión de los acuerdos y discrepancias de la teoría de las contingencias y la teoría de la ecología poblacional. *Ciencias Administrativas*, (15), 75-86. <https://doi.org/10.24215/23143738e057>.
- Díaz, R. (2018). Vulnerabilidad y riesgo como conceptos indisociables para el estudio del impacto del cambio climático en la salud. *Región y sociedad*, 30(73), 1-33. <https://doi.org/10.22198/rys.2018.73.a968>

- Dirección Nacional de Extensión Agropecuaria. (2019). *Caracterización del área de influencia. Formulario 7F91*. Ministerio de Agricultura y Ganadería de Costa Rica.
- Febles, J., & Oreja, J. (2008). Factores externos e internos determinantes de la orientación de la cultura estratégica de las empresas. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 14(1), 13-22. [https://doi.org/10.1016/s1135-2523\(12\)60009-4](https://doi.org/10.1016/s1135-2523(12)60009-4)
- Fernández, C. (2020). La Protección Financiera para la Gestión del Riesgo de Desastres en América Latina. *REDER*, 4(2), 22-35. <https://doi.org/10.55467/reder.v4i2.48>.
- Flores, J. (2014). *Observación y planificación estratégica territorial*. Fundación DEMUCA.
- Gallo, A., & Sánchez, K. (2021). Gestión de riesgos de desastres y cambio climático en la provincia de Alto Amazonas. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(4), 6686-6724. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v5i5.791](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i5.791).
- Garschagen, M; Hagenlocher, M; Comes, M; Dubbert, M; Sabelfeld, R; Lee, Y; Grunewald, L; .....Birkmann, J (2016). Informe Mundial de Riesgo 2016. Universidad de las Naciones Unidas.
- George, C., & Álvarez, L. (2005). *Historia del pensamiento administrativo*. Naucalpan de Juárez, Edo. de México: Pearson Educación.
- Giannakis, M., & Papadopoulos, T. (2016). Supply chain sustainability: A risk management approach. *International Journal of Production Economics*, 171(4), 455-470. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2015.06.032>.
- Hamel, G., & Valikangas, L. (2004). The quest for resilience. *Revista de la Facultad de Derecho*, (62), 355-358.

- Hart, P. (2014). Collaborating to Manage: A Primer for the Public. *Public Administration*, 92(3), 763-764. <https://doi.org/10.1111/padm.12103>.
- Hernández, R., Fernández, C., & Batista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*, 6ta ed. México D.F.: Mc Graw Hill.
- IMN. (2020). *Factores de emisión de gases de efecto invernadero*. San José, Costa Rica: Instituto Meteorológico Nacional.
- InfoResources. (2009). *Reducción del riesgo de desastres: una perspectiva en términos de género y medios de existencia*. InfoResources Focus.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2021). *Anuario Estadístico 2020 - 2021. Compendio de estadísticas nacionales*. INEC.
- Jiménez, A. (2020). *Análisis comparativo de las estrategias de gestión costera en países europeos*. [Tesis de maestría, Universidad de Cantabria] Repositorio Unican, Cantabria, <https://repositorio.unican.es>.
- Kulkarni, V. (2017). Contingency Theory. *The International Encyclopedia of Organizational Communication*, 7, 1-6. <https://doi.org/10.1002/9781118955567.wbieoc041>.
- Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructurales de la Universidad de Costa Rica. (2018). *LanammeUCR*. Obtenido de Universidad de Costa Rica: <https://www.lanamme.ucr.ac.cr/ultimas-noticias/416-evaluo-puentes-ruta-32-36-y-256-informacion-reciente-estructuras>
- Lavell, A. (1993). Prevención y mitigación en Centroamérica y Panamá: Una tarea pendiente. *Desastres & Sociedad*, 1(1), 18-34.
- Ley N°8488, Ley Nacional de Emergencias y Prevención del Riesgo. (2006). *La Gaceta*.

- Lizano, O. (2013). Erosión en las playas de Costa Rica, incluyendo la Isla del Coco. *InterSedes*, 14(27), 4-27. <https://doi.org/10.15517/isucr.v14i27.10405>.
- Lloyd, M., Peel, D., & Duck, R. (2013). Towards a social–ecological resilience framework for coastal planning. *Land Use Policy*, 30(1), 925-933. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2012.06.012>.
- López, M. (2019). *Informe estadístico sobre la provincia de Limón 2008 - 2018*. Dirección de Planificación Institucional - Ministerio de Educación Pública.
- Martínez, A., Soto, L., Gutiérrez, H., Vásquez, A., & Corrales, A. (2022). *Perspectivas comunitarias: Pérdidas y danos en Cahuita*. La Ruta del Cima.
- Meadowcroft, J. (2003). Participación y estrategias para el desarrollo sostenible. *Instituciones y Desarrollo*, 14(15), 123-138.
- Méndez, C. (2019). Elementos para la relación entre cultura organizacional y estrategia. *Universidad & Empresa*, 21(37), 136-169. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.7681>.
- Merlotto, A., & Bértola, G. (2008). Evolución urbana y su influencia en la erosión costera en el balneario Parque Mar Chiquita, Argentina. *Papeles de Geografía*, 47, 143–158.
- MIDEPLAN. (2014). *Plan de desarrollo Humano Catonal de Talamanca 2014 - 2024*. MIDEPLAN.
- Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. (2017). *Índice de Desarrollo social 2017 (Mideplan)*. San José, Costa Rica: Área de Análisis del Desarrollo.

- Mizutori, M. (16 de julio de 2020). *Time to say goodbye to "Natural" Disasters*. Obtenido de UNDRR - Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres: <https://www.preventionweb.net/blog/time-say-goodbye-natural-disasters>
- Molina, E. (2013). El encuentro entre lógicas globales y locales: Empleo bananero y turístico en Cahuita y Puerto Viejo. *Revista de Ciencias Sociales*, (117), 13-26. <https://doi.org/10.15517/rcs.v0i117-118.11010>.
- Montero, C., Espinoza, S., Lazo, R., & Campos, D. (2018). Los riesgos y desastres naturales en la cotidianidad de los barrios de Iepanto, Puntarenas, Costa Rica. *Universidad En Diálogo*, 8(2), 81-98. <https://doi.org/10.15359/udre.8-2.6>.
- Mora, M., Ramírez, K., Sequeira, J., & Ulate, A. (2020). *Historia para comprender, presente para actuar, futuro para planificar. Gobernanza desde las realidades comunales de Manzanillo y Puerto Viejo*.
- Mora, S. (2021). *Desempeño del Sector Agropecuario, Pesquero y Rural 2020*. SEPSA. Municipalidad de Talamanca. (2020). *Plan de Gobierno Municipal*. Talamanca: Alcaldía Municipal.
- Naciones Unidas. (2015). *Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030*. Washington: ONU.
- Naranjo, M., Rodríguez, V., Álvarez, B., Silva, S., Medina, C., Mejía, M., . . . Restrepo, C. (2019). *El Análisis Organizacional en el Desarrollo Local*. Guayaquil: CIDE.
- Narvaéz, L., Lavell, A., & Pérez, G. (2009). *La gestión del riesgo de desastres. Un enfoque basado en procesos*. Lima: Secretaría General de la Comunidad Andina.
- Olivera, M., & Ramírez, R. (2013). *Diagnóstico del Cantón de Talamanca*. Costa Rica: Dirección de vivienda y asentamientos humanos.

- Ortíz, M., Matamoro, V., & Psathakis, J. (2016). *Guía para confeccionar un mapeo de actores*. Buenos Aires: Fundación Cambio Democrático.
- Quesada, A, Calderón, G. (2018). Gestión del riesgo y política pública en el cantón de Desamparados, Costa Rica. *Uniciencia*, 32(2), 1-19. <http://dx.doi.org/10.15359/ru.32-2.1>
- Pérez, J. (2020). Situación de la Gestión del Riesgo de Desastres en Centroamérica. *Repertorio Científico*, 23(2), 112–119. <https://doi.org/10.22458/rc.v23i2.3165>.
- Piedra, L., Hernández, A., Sierra, L., Pereira, J., Castillo, M., & Morales, V. (2019). Caracterización de la respuesta de las comunidades locales a la influencia directa de la variabilidad climática en el Caribe Sur de Costa Rica. *Posgrado y Sociedad*, 17(1), 21-41. <https://doi.org/10.22458/rpys.v17i1.2489>.
- Pinto, J., Soto, N., Gutiérrez, A., & Castillo, L. (2003). Ajuste, estructura y ambiente como factores en la teoría de contingencias. *Estudios Gerenciales*, 19(88), 67-86.
- Rasanem, A., Lenin, H., Bird, D., & Setten, G. (2020). Conceptualizing community in disaster risk management. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 45, 10-18. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2020.101485>.
- Rendón, R., Aguilar, J., Muñoz, M., & Altamirano, J. (2007). *Identificación de actores clave para la gestión de la innovación: el uso de redes sociales*. Universidad Autónoma Chapingo-Ciestaam/PIIAI.
- Reyes, A, Pacheco, A, Castillo, P, & Zambrano, M. (2017). Amenaza, vulnerabilidad y riesgo ante eventos naturales. Factores socialmente construidos. *Revista Ciencia e Investigación*, 1(6), 22-28. <https://doi.org/10.26910/issn.2528-8083vol2iss6.2017pp22-28>

- Rincón, Y. (2014). Comunicación Corporativa, Relaciones Públicas y Logística en la Dinámica Organizacional. *Encuentros*, 12(1), 47-59. <https://doi.org/10.15665/re.v12i1.201>.
- Rojas, K., Rodríguez, N., & Piedra, L. (2016). Atractivos turísticos naturales en el sector Gandoca, Refugio Nacional Mixto de Vida Silvestre Gandoca-Manzanillo, Costa Rica. *Tecnología en Marcha*, 29(3), 159-168. <https://doi.org/10.18845/tm.v29i3.2895>.
- Rojas, N. (2018). *Índices distritales de riesgo de desastres por eventos lluviosos extremos en Costa Rica*. [Tesis de Maestría, Centro agronómico tropical de investigación y enseñanza]. Repositorio CATIE, <https://repositorio.catie.ac.cr/handle/11554/8725>.
- Rojas, S., & Rincón, M. (2021). Mapeo de actores como metodología innovadora en la implementación de la política de ética de la investigación, bioética e integridad científica. *Opera*, (29), 117-138. <https://doi.org/10.18601/16578651.n29.07>.
- Sandoval, J., Rojas, L., Villalobos, M., Sandoval, C., Moraga, F., & Aguirre, N. (2018). De organización vecinal hacia la gestión local del riesgo: diagnóstico de vulnerabilidad y capacidad. *INVI*, 33(92), 155-180. <https://doi.org/10.4067/s0718-83582018000100155>.
- Sandoval, L., Barrantes, G. (2021). Cambios en la cobertura de la tierra en los puntos calientes de erosión costera en el caribe sur de Costa Rica, durante el periodo 2005-2017. *Uniciencia*, 35(2), 1-23. <https://doi.org/10.15359/ru.35-2.6>.
- Sardá, R., Conde, R., Casadesús, M., Sánchez, A., & Lozoya, J. (2013). Erosión en las playas y gestión desintegrada : la problemática actual de la playa de S'Abanell.

- En *Hacia un nuevo modelo integral de gestión de playas* (págs. 51-71). Documenta Universitaria.
- Schmidt, P., & Greiving, S. (2009). La respuesta a los peligros naturales y al cambio climático en Europa. *Investigaciones Geográficas*, 49, 23-49. <https://doi.org/10.14198/ingeo2009.49.02>.
- Shala, B., Prebreza, A., & Ramosaj, B. (2021). The Contingency Theory of Management as a Factor of Acknowledging the Leaders-Managers of Our Time Study Case: The Practice of the Contingency Theory in the Company Avrios. *OALib*, 8(9), 1-20. <https://doi.org/10.4236/oalib.1107850>.
- Silva, S. (2017). Identificando a los protagonistas: el mapeo de actores como herramienta para el diseño y análisis de políticas públicas. *Gobernar: The Journal of Latin American Public Policy and Governance*, 1(1), 66-83. <https://doi.org/10.22191/gobernar/vol1/iss1/4>.
- Silva, S. (2018). *Rol de la comunidad en la gestión del riesgo de desastres, desde la mirada de los funcionarios públicos municipales*. [Tesis de maestría, Universidad Alberto Hurtado]. Red de Repositorios Latinoamericanos, <http://repositorio.uahurtado.cl/handle/11242/23804>.
- Sistema Nacional de Áreas de Conservación [SINAC]. (2017). *Guía metodológica para elaborar planes de prevención, protección y control en Áreas Silvestre Protegidas, Costa Rica*. Ministerio de Ambiente y Energía.
- Soares, D., & Murillo, D. (2013). Gestión de riesgo de desastres, género y cambio climático. Percepciones sociales en Yucatán, México. *Cuadernos De Desarrollo Rural*, 10(72), 181-199. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cdr10-72.grdg>.

- Tapella, E. (2007). *El mapeo de actores claves*. Córdoba: Departamento de Desarrollo Rural.
- Telemadrid. (19 de abril de 2016). *Puerto Viejo, puro Caribe costarricense*. Obtenido de [Archivo de Vídeo]. [https://www.youtube.com/watch?v=4P\\_LHonmv6I](https://www.youtube.com/watch?v=4P_LHonmv6I)
- Thompson, I. (Octubre de 2007). *Concepto de Organización*. Obtenido de Portal de Mercadotecnia: <https://www.promonegocios.net/empresa/concepto-organizacion.html>
- Ulloa, F. (2011). *Manual de Gestión de Riesgo de desastre para comunicadores sociales*. Perú: Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura.
- Universidad de Costa Rica (UCR). (2017). *Nuestro Puerto Viejo, ayer y hoy*. Obtenido de [video]. <http://www.therichcoastproject.org/rcpblog/2017/2/7/making-media-with-teens-from-talamanca>.
- Vasquez, C., & Delgado, J. (2021). Gestión del riesgo de desastres para mejorar el ordenamiento territorial en municipalidades. *Ciencia Latina*, 5(1), 165-186. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v5i1.214](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i1.214).
- Velásquez, J. (2018). *Estrategia de reducción de riesgos de desastres con enfoque étnico diferencial para los pueblos indígenas Awá y Pastos, en el departamento de Nariño, Colombia*. [Tesis de Maestría, Universidad Andina Simón Bolívar]. Repositorio Universidad Andina Simón Bolívar, <http://hdl.handle.net/10644/6153>.
- Villavicencio, E., Torracchi, E., Pariona, M., & Alvear, M. (2019). ¿Cómo plantear las variables de una investigación?: Operacionalización de las variables. *OACTIVA UC*, 4(1), 15-20. <https://doi.org/10.31984/oactiva.v4i1.289>.

## **ANEXOS**

Anexo 1 Encuesta a los pobladores de las comunidades

N. Encuesta: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_/\_\_\_\_/ \_\_\_\_ Comunidad: \_\_

Hora de Inicio: \_\_\_\_\_ Hora de finalización: \_\_\_\_\_ Contacto: \_\_\_\_\_

Somos estudiantes de la Universidad Nacional en la carrera Planificación Económica y Promoción Social. Estamos desarrollando un trabajo dirigido a analizar ¿Cómo se organizan las comunidades de Puerto Viejo y Manzanillo para atender eventos como inundaciones o sismos, erosión costera, entre otros? Le agradeceríamos su cooperación respondiendo algunas preguntas cuyas respuestas son confidenciales y voluntarias. No le quitará mucho tiempo. Los datos los usaremos con fines académicos y si requiere toda la información de estos puede acceder a ellos en cualquier momento contactándonos. Además, si no desea responder alguna pregunta, puede continuar con la siguiente.

Nombre: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: Masculino ( ) Femenino ( ) Nacionalidad: \_\_\_\_\_

1. ¿Hace cuánto tiempo vive acá?

\_\_\_\_\_

2. ¿A qué se dedica?

\_\_\_\_\_

3. ¿Diría usted que la comunidad está expuesta a fenómenos naturales (inundaciones, sismos, etc.) que puedan causar desastres?

Si ( ) ¿Cuáles? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

No ( ) \*Pasar a la pregunta N.7

4. ¿Se ha visto afectado (a) por algún desastre en su comunidad?

Si ( ) ¿De qué tipo? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

No ( ) \*Pasar a la pregunta N.7

5. ¿Qué instituciones u organizaciones ayudaron?

\_\_\_\_\_

6. ¿Cómo calificaría el trabajo de esas organizaciones o instituciones ante la emergencia?

Excelente ( ) Buena ( ) Regular ( ) Puede mejorar ( ) Mala ( )

7. ¿Conoce sitios seguros en caso de que ocurra alguno de estos eventos que ha mencionado o en caso de que algún evento natural ocurriera?

Si ( ) No ( ) Si su respuesta es sí ¿cuáles? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

8. ¿Considera que su comunidad se encuentra organizada ante eventuales desastres?

Nada ( ) Poco ( ) Mucho ( )

9. ¿Alguna institución u organización le ha hablado de riesgo de desastres en la comunidad?

Si ( ) ¿Cuáles? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

No ( ) \*Pasar a la pregunta N.12

10. ¿Cómo le han hablado?

\_\_\_\_\_

11. ¿Cómo fue la convocatoria?

\_\_\_\_\_

12. ¿Pertenece a una organización o institución que esté presente en caso de ocurrir algún desastre en su comunidad?

Si ( ) ¿Cuál? \_\_\_\_\_ No ( )

¿Le gustaría formar parte de alguna? Si ( ) No ( )

13. ¿Mencione el nombre de personas que usted considera son líderes comunitarios?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

14. ¿De acuerdo con su conocimiento han existido conflictos entre comunidades, organizaciones, asociaciones?

Si ( ) No ( ) Si su respuesta es sí ¿cuáles? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

15. ¿Si fuera convocado/a para recibir una charla sobre cómo actuar antes, durante y después de un desastre asistiría?

No ( ) Si ( ) En horario: Mañana ( ) Tarde ( ) Noche ( ) Fin de semana ( )

## Anexo 2 Encuestas a actores

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COSTA RICA  
ESCUELA DE PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN SOCIAL  
GESTIÓN DEL RIESGO PUERTO VIEJO – MANZANILLO



N. Encuesta: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ Comunidad: \_\_\_\_\_  
Hora de Inicio: \_\_\_\_\_ Hora de finalización: \_\_\_\_\_

Somos estudiantes de la Universidad Nacional en la carrera Planificación Económica y Promoción Social. Estamos desarrollando un trabajo dirigido a analizar ¿Cómo se organizan las comunidades de Puerto Viejo y Manzanillo para atender eventos como inundaciones o sismos, erosión costera, entre otros? Le agradeceríamos su cooperación respondiendo algunas preguntas cuyas respuestas son confidenciales y voluntarias. No le quitará mucho tiempo. Los datos los usaremos con fines académicos y si requiere toda la información de estos puede acceder a ellos en cualquier momento contactándonos. Además, si no desea responder alguna pregunta, puede continuar con la siguiente.

### Instrucciones generales

Utilice esta información para rellenar lo solicitado en la parte número uno de esta encuesta.

### Palabras y sus significados claves:

**(N/R o N/S):** No responde o No sabe.

**Desastre:** eventos que originan destrucción de bienes materiales, pueden ocasionar muerte, lesiones físicas y sufrimiento humano. Estos sucesos pueden ser causados por el hombre o naturales, ejemplos: inundaciones, huracanes, tormentas, erosión costera.

**Gestión del Riesgo:** proceso social a través del cual la sociedad logra reducir los niveles de riesgo de desastre existentes y prevé, controla, la aparición de nuevos factores que incrementan la vulnerabilidad.

**Relación de Coexistencia:** los actores conviven dentro de la comunidad, pero no existen ningún tipo de vínculo entre ellos.

**Relación de Cooperación:** los actores mantienen fuertes vínculos de trabajo en conjunto y colaboran entre sí.

**Relación Puntual o Débil:** existe relación entre las entidades, pero son muy débiles, estos actores sólo se relacionan por cuestiones necesarias.

**Relación de Conflicto:** significa que los intereses de un actor no representan una prioridad dentro del marco de actuación de otro actor

**Periodicidad:** Hace referencia a la frecuencia de contacto.

Tipo de relación		Periodicidad		Utilidad de la información	
Cooperación	1	Diariamente	1	Nada importante	1
Coexistencia	2	Semanalmente	2	Poco importante	2
Puntual o Débil	3	Mensualmente	3	Relativamente importante	3
Conflicto	4	Bimensualmente	4	Importante	4
		Trimestralmente	5	Muy importante	5
		Semestralmente	6		
		Anual	7		

1. ¿Persona, organización a la que acude ante un desastre?

Nombre	Institución u organización	Tipo	Parentesco	Tipo de relación
		Informal ( ) Formal ( )		1 2 3 4
		Informal ( ) Formal ( )		1 2 3 4
		Informal ( ) Formal ( )		1 2 3 4
		Informal ( ) Formal ( )		1 2 3 4
		Informal ( ) Formal ( )		1 2 3 4
		Informal ( ) Formal ( )		1 2 3 4
		Informal ( ) Formal ( )		1 2 3 4
		Informal ( ) Formal ( )		1 2 3 4
		Informal ( ) Formal ( )		1 2 3 4
		Informal ( ) Formal ( )		1 2 3 4

2. ¿Con quién se pone en contacto para OBTENER INFORMACIÓN sobre desastres?

Nombre	Tipo de Información	Tipo	Parentesco	Utilidad de la información	Periodicidad
	Objetivo de la información (prevención o atención de emergencia)	Informal ( ) Formal ( )		1 2 3 4 5	1 2 3 4 5 6 7
		Informal ( ) Formal ( )		1 2 3 4 5	1 2 3 4 5 6 7
		Informal ( ) Formal ( )		1 2 3 4 5	1 2 3 4 5 6 7
		Informal ( ) Formal ( )		1 2 3 4 5	1 2 3 4 5 6 7
		Informal ( ) Formal ( )		1 2 3 4 5	1 2 3 4 5 6 7
		Informal ( ) Formal ( )		1 2 3 4 5	1 2 3 4 5 6 7
		Informal ( ) Formal ( )		1 2 3 4 5	1 2 3 4 5 6 7
		Informal ( ) Formal ( )		1 2 3 4 5	1 2 3 4 5 6 7
		Informal ( ) Formal ( )		1 2 3 4 5	1 2 3 4 5 6 7
		Informal ( ) Formal ( )		1 2 3 4 5	1 2 3 4 5 6 7

3. ¿Podría decir con que otras personas usted platica sobre problemáticas que causó o que podría causar un desastre?

Nombre	Tipo de Información	Tipo		Parentesco	Utilidad de la información					Periodicidad										
		Informal ( )	Formal ( )		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7				

4. Mencione los nombres de todas las organizaciones con quienes usted trabaja o colabora actualmente.

Nombre	Tema	Tipo		Parentesco	Utilidad de la información					Periodicidad												
		Informal ( )	Formal ( )		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7						

5. Si usted quisiera aprender más sobre desastres ¿A quién le preguntaría o consultaría? Por favor, enliste tantos nombres como usted guste.

Nombre	Institución u organización	Tipo	Parentesco	Tipo de relación
		Infomal ( ) Formal ( )		1 2 3 4
		Infomal ( ) Formal ( )		1 2 3 4
		Infomal ( ) Formal ( )		1 2 3 4
		Infomal ( ) Formal ( )		1 2 3 4
		Infomal ( ) Formal ( )		1 2 3 4
		Infomal ( ) Formal ( )		1 2 3 4
		Infomal ( ) Formal ( )		1 2 3 4
		Infomal ( ) Formal ( )		1 2 3 4
		Infomal ( ) Formal ( )		1 2 3 4
		Infomal ( ) Formal ( )		1 2 3 4

6. Mencione los nombres de las personas que usted considere son líderes comunitarios y tienen alto poder de influencia.

Nombre	Institución u organización	Tipo	Parentesco	Tipo de relación
		Infomal ( ) Formal ( )		1 2 3 4
		Infomal ( ) Formal ( )		1 2 3 4
		Infomal ( ) Formal ( )		1 2 3 4
		Infomal ( ) Formal ( )		1 2 3 4
		Infomal ( ) Formal ( )		1 2 3 4
		Infomal ( ) Formal ( )		1 2 3 4
		Infomal ( ) Formal ( )		1 2 3 4
		Infomal ( ) Formal ( )		1 2 3 4
		Infomal ( ) Formal ( )		1 2 3 4
		Infomal ( ) Formal ( )		1 2 3 4

7. ¿Se han visto involucrado en algún desastre?

8. Desde su perspectiva como considera la participación comunitaria para organizarse y trabajar algún tema en particular.

Muy mala	Mala	Regular	Buena	Muy buena
1	2	3	4	5

Comentarios:

9. ¿Cuál considera es una de las principales amenazas que tiene la comunidad?

10. ¿Qué protocolos se implementan?

Elaboración propia

### Anexo 3 Base de datos de actores y organizaciones

ORGANIZACIÓN	COMUNIDAD	ACTOR	TIPO	TIPO DE RELACIÓN
Asociación Desarrollo Manzanillo	Manzanillo	CNE	Formal	1
Asociación Desarrollo Manzanillo	Manzanillo	Municipalidad	Formal	3
Asociación Desarrollo Manzanillo	Manzanillo	Ministerio Salud - Paula Araya	Formal	3
SINAC	Manzanillo	SINAC	Formal	2
SINAC	Manzanillo	Municipalidad	Formal	1
Asociación Desarrollo Puerto Viejo	Puerto Viejo	Municipalidad	Formal	1
Asociación Desarrollo Puerto Viejo	Puerto Viejo	Comisión Municipal de Emergencias	Formal	3
Asociación Desarrollo Puerto Viejo	Puerto Viejo	Ministerio de Salud	Formal	3
Asociación Desarrollo Puerto Viejo	Puerto Viejo	Bomberos	Formal	3
Asociación Desarrollo Puerto Viejo	Puerto Viejo	Fuerza Publica	Formal	3
Asociación Desarrollo Puerto Viejo	Puerto Viejo	SENASA Comisión Municipal de Emergencias	Formal	3
Cruz Roja	Talamanca	Bomberos	Formal	1
Cruz Roja	Talamanca	Municipalidad	Formal	1
Cruz Roja	Talamanca	Bomberos	Formal	1
Cruz Roja	Talamanca	Ministerio de Salud	Formal	1
Oficina Gestión de Riesgo	Talamanca	PANI	Formal	1
Oficina Gestión de Riesgo	Talamanca	Cruz Roja	Formal	1
Oficina Gestión de Riesgo	Talamanca	Bomberos	Formal	3
Oficina Gestión de Riesgo	Talamanca	Ministerio de Salud	Formal	3
Comité Emergencias	Manzanillo	SINAC	Formal	1
Comité Local de Emergencias	Puerto Viejo	Municipalidad	Formal	1
Comité Local de Emergencias	Puerto Viejo	Incopesca	Formal	1
Comité Local de Emergencias	Puerto Viejo	Cruz Roja	Formal	1
Comité Local de Emergencias	Puerto Viejo	Japdeva	Formal	1
Comité Local de Emergencias	Puerto Viejo	SINAC Comité Municipal Emergencias	Formal	1
Bomberos	Talamanca	Talamanca	Formal	1
Bomberos	Talamanca	Comités Locales	Formal	1
Policía Turística	Puerto Viejo y Manzanillo	CNE	Formal	1
Asociación de Pescadores		CNE	Formal	3
Asociación de Pescadores		Fuerza Publica	Formal	3

Nota: Base de datos 1

<b>ORGANIZACIÓN</b>	<b>COMUNIDAD</b>	<b>ACTOR</b>	<b>TIPO</b>	<b>UTILIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>
Asociación de Desarrollo Manzanillo	Manzanillo	CNE	Formal	5
Asociación de Desarrollo Manzanillo	Manzanillo	NOTICIAS	Informal	3
SINAC	Manzanillo	CNE	Formal	4
Oficina Gestión de Riesgo	Talamanca	Ricardo Salazar	Formal	5
Oficina Gestión de Riesgo	Talamanca	PANI	Formal	5
Oficina Gestión de Riesgo	Talamanca	Cruz Roja	Formal	5
Comité Emergencias	Manzanillo	Ricardo Salazar	Formal	1
Cruz Roja	Talamanca	Bomberos	Formal	5
Cruz Roja	Talamanca	Ministerio de Salud	Formal	5
Comité Local de Emergencias	Puerto Viejo	Universidades	Formal	5
Policía Turística	Puerto Viejo y Manzanillo	CNE	Formal	5
Policía Turística	Puerto Viejo y Manzanillo	Municipalidad	Formal	5
Asociación de Pescadores	Manzanillo	UNA	Formal	4
Asociación de Pescadores	Manzanillo	UCR	Formal	4
Asociación de Pescadores	Manzanillo	INA	Formal	4
Asociación de Pescadores	Manzanillo	Cruz Roja	Formal	4

Nota: Base de datos 2

<b>ORGANIZACIÓN</b>	<b>COMUNIDAD</b>	<b>ACTOR</b>	<b>TIPO</b>	<b>UTILIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>
Comité Emergencias	Manzanillo	Vecinos	Informal	3
Oficina Gestión de Riesgo	Talamanca	Comité Cantonal de Emergencias Manzanillo	Formal	5
Asociación Desarrollo Puerto Viejo	Puerto Viejo	Cámara de Turismo	Formal	5
SINAC	Manzanillo	Vecinos	Informal	5
Asociación Desarrollo Manzanillo	Manzanillo	COLAC	Formal	5
Asociación Desarrollo Manzanillo	Manzanillo	Grupo de Guías	Formal	5
Asociación Desarrollo Manzanillo	Manzanillo	Guarda Costa	Formal	5
Asociación Desarrollo Manzanillo	Manzanillo	Incopesca	Formal	5
Cruz Roja	Talamanca	CCSS	Formal	5
Cruz Roja	Talamanca	Asociación de Desarrollo	Formal	5
Comité Local de Emergencias	Puerto Viejo	ADIS	Formal	4
Comité Local de Emergencias	Puerto Viejo	Grupos Organizados de la Zona	Informal	4
Comité Local de Emergencias	Puerto Viejo	Vecinos	Informal	5
Bomberos	Talamanca	ADIS	Formal	
Bomberos	Talamanca	Comité Municipal de Emergencias	Formal	
Bomberos	Talamanca	Organización de Atención de Emergencias	Informal	
Bomberos	Talamanca	Cámara de Turismo	Formal	
Asociación de Pescadores		Enrique Pierson	Informal	
Asociación de Pescadores		Edwin Paterson	Formal	
Asociación de Pescadores		Frank León	Formal	
Asociación de Pescadores		José Polanco	Informal	
Asociación de Pescadores		Beatriz	Informal	

ORGANIZACIÓN	COMUNIDAD	ACTOR	TIPO	UTILIDAD DE LA INFORMACIÓN
Cruz Roja	Talamanca	Municipalidad	Formal	5
Cruz Roja	Talamanca	CCSS	Formal	5
Cruz Roja	Talamanca	Ministerio Salud	Formal	5
Cruz Roja	Talamanca	Ministerio de Seguridad Publica	Formal	5
Cruz Roja	Talamanca	Bomberos	Formal	5
Cruz Roja	Talamanca	Asociación de Manzanillo	Formal	5
Cruz Roja	Talamanca	Asociación de Puerto Viejo	Formal	5
Cruz Roja	Talamanca	Asociación de Pescadores	Informal	4
Cruz Roja	Talamanca	Parque Nacional de Manzanillo	Formal	5
Cruz Roja	Talamanca	Policía Turística	Formal	5
Asociación Desarrollo Manzanillo	Manzanillo	MINAE	Formal	
Asociación Desarrollo Manzanillo	Manzanillo	FUNDACIÓN ARA	Formal	
Asociación Desarrollo Manzanillo	Manzanillo	UNA	Formal	
Asociación Desarrollo Manzanillo	Manzanillo	INA	Formal	
Asociación Desarrollo Manzanillo	Manzanillo	Guarda Costa	Formal	
Asociación Desarrollo Manzanillo	Manzanillo	Incopesca	Formal	
Asociación Desarrollo Manzanillo	Manzanillo	Migración	Formal	
Asociación Desarrollo Manzanillo	Manzanillo	Comité Salud	Formal	
Asociación Desarrollo Manzanillo	Manzanillo	Comité de Emergencias	Formal	
Asociación Desarrollo Manzanillo	Manzanillo	Alianza Asociación Talamanca	Formal	
Asociación Desarrollo Manzanillo	Manzanillo	Policía Turística	Formal	
Asociación Desarrollo Manzanillo	Manzanillo	PANI	Formal	
Asociación Desarrollo Manzanillo	Manzanillo	Corredor Biológico	Formal	
Asociación Desarrollo Manzanillo	Manzanillo	Cámara de Turismo Caribe Sur	Formal	
Asociación Desarrollo Manzanillo	Manzanillo	Grupo Afrodescendiente Caribe Sur	Formal	
Asociación Desarrollo Manzanillo	Manzanillo	Colac	Formal	
SINAC	Manzanillo	Fronteras	Formal	5
SINAC	Manzanillo	Guarda Costa	Formal	5
SINAC	Manzanillo	CNE	Formal	5
SINAC	Manzanillo	Municipalidad	Formal	3

SINAC	Manzanillo	ADIM	Formal	5
SINAC	Manzanillo	Escuelas	Formal	2
Asociación Desarrollo Puerto Viejo	Puerto Viejo	Municipalidad	Formal	1
Asociación Desarrollo Puerto Viejo	Puerto Viejo	Ministerio de Salud	Formal	1

Nota: Base de datos 4

ORGANIZACIÓN	COMUNIDAD	ACTOR	TIPO	UTILIDAD DE LA INFORMACIÓN
Asociación Desarrollo Puerto Viejo	Puerto Viejo	CCSS	Formal	1
Asociación Desarrollo Puerto Viejo	Puerto Viejo	Fuerza Publica	Formal	1
Oficina Gestión de Riesgo	Talamanca	C.C.E Manzanillo	Formal	5
Comité Emergencias	Manzanillo	SINAC	Formal	5
Comité Emergencias	Manzanillo	Policía	Formal	5
Comité Emergencias	Manzanillo	Guarda Costa	Formal	5
Comité Local de Emergencias	Puerto Viejo	Grupo ARA	Formal	
Comité Local de Emergencias	Puerto Viejo	SINAC	Formal	
Comité Local de Emergencias	Puerto Viejo	ADIS	Formal	
Comité Local de Emergencias	Puerto Viejo	CARIBEAN WORLD	Formal	
Comité Local de Emergencias	Puerto Viejo	OLAS DEL MAR	Formal	
Comité Local de Emergencias	Puerto Viejo	ASOCIACION DE INDIGENAS	Formal	
Comité Local de Emergencias	Puerto Viejo	CORREDOR BIOLOGICO	Formal	
Comité Local de Emergencias	Puerto Viejo	ASOCIACION AFRO	Formal	
Comité Local de Emergencias	Puerto Viejo	Cámara de Turismo Caribe Sur	Formal	
Comité Local de Emergencias	Puerto Viejo	ICT	Formal	
Comité Local de Emergencias	Puerto Viejo	Asociación de Mujeres Entes Gubernamentales de Emergencias	Formal	
Bomberos	Talamanca	ONG'S	Formal	
Bomberos	Talamanca	Entes No Gubernamentales	Formal	
Bomberos	Talamanca	CINAMOT - UNA	Formal	
Bomberos	Talamanca	Instituto Geográfico -UNA	Formal	
Asociación de Pescadores		Municipalidad de Talamanca	Formal	
Asociación de Pescadores		ASOPACS	Formal	
Asociación de Pescadores		INDIV	Formal	
Asociación de Pescadores		Policía de Migración y Extranjería	Formal	
Asociación de Pescadores		Guarda Costa	Formal	

Asociación de Pescadores	MINAE	Formal
Asociación de Pescadores	Asociación de Puerto Viejo	Formal
Asociación de Pescadores	Asociación de Manzanillo	Formal
Asociación de Pescadores	IMAS	Formal
Asociación de Pescadores	Incopesca	Formal

Nota: Continuación base de datos 4

ORGANIZACIÓN	COMUNIDAD	ACTOR	TIPO	TIPO DE RELACIÓN
Comité Emergencias	Manzanillo	UCR	Formal	2
Comité Emergencias	Manzanillo	UNA	Formal	2
Comité Emergencias	Manzanillo	Cun Limón	Formal	2
Comité Emergencias	Manzanillo	INA	Formal	2
Oficina Gestión de Riesgo	Talamanca	CNE	Formal	1
Oficina Gestión de Riesgo	Talamanca	Cruz Roja	Formal	1
Oficina Gestión de Riesgo	Talamanca	Pani	Formal	1
Asociación Desarrollo Puerto Viejo	Puerto Viejo	CNE	Formal	1
SINAC	Manzanillo	UCR	Formal	1
SINAC	Manzanillo	UNA	Formal	1
SINAC	Manzanillo	CNE	Formal	3
SINAC	Manzanillo	Municipalidad	Formal	3
Asociación Desarrollo Manzanillo	Manzanillo	UNA	Formal	1
Asociación Desarrollo Manzanillo	Manzanillo	CNE	Formal	3
Cruz Roja	Talamanca	CNE	Formal	1
Cruz Roja	Talamanca	Bomberos	Formal	1
Cruz Roja	Talamanca	Ministerio de Salud	Formal	1
Comité Local de Emergencias	Puerto Viejo	CNE	Formal	1
Bomberos	Talamanca	CNE	Formal	3
Bomberos	Talamanca	Entes Internacionales, FEMSA, CUERPOS DE BOMBEROS	Formal	3
Asociación de Pescadores		UNA - Gustavo Barrantes	Formal	
Asociación de Pescadores		UCR - Elena Molina	Formal	
Asociación de Pescadores		UNA - Prisilla Mena	Formal	

Nota: Base de datos 5

ORGANIZACIÓN	COMUNIDAD	ACTOR	TIPO	TIPO DE RELACIÓN
Cruz Roja Asociación Desarrollo Manzanillo	Talamanca	Frank León - Asociación de Desarrollo	Formal	3
	Manzanillo	Dennis Clark- Asociación Manzanillo	Formal	1

Asociación Desarrollo Manzanillo	Manzanillo	Fernando Arias - Colac	Formal	1
Asociación Desarrollo Manzanillo	Manzanillo	Emili Yosel - Colac	Formal	1
Asociación Desarrollo Manzanillo	Manzanillo	Enrique Yoset - Asociación Cahuita Rodolfo Goodman - Asociación	Formal	1
SINAC	Manzanillo	Manzanillo	Formal	2
SINAC	Manzanillo	Dennis Clark- Asociación Manzanillo	Formal	2
SINAC	Manzanillo	Famy Cruz - SINAC	Formal	2
SINAC	Manzanillo	José Ugalde - Pescador	Informal	4

Nota: Base de datos 6

ORGANIZACIÓN	COMUNIDAD	ACTOR	TIPO	TIPO DE RELACIÓN
SINAC	Manzanillo	Macdonal - Pescador	Informal	4
Asociación Desarrollo Puerto Viejo	Puerto Viejo	Edwin Paterson - Asociación Afro	Formal	2
Asociación Desarrollo Puerto Viejo	Puerto Viejo	Roger Sani - Cámara de Turismo	Formal	1
Asociación Desarrollo Puerto Viejo	Puerto Viejo	Gloria Gabioli - ATEC	Formal	4
Asociación Desarrollo Puerto Viejo	Puerto Viejo	Manuel León	Informal	1
Asociación Desarrollo Puerto Viejo	Puerto Viejo	Enrique Pearson	Informal	1
Asociación Desarrollo Puerto Viejo	Puerto Viejo	Frank León - Asociación de Desarrollo	Formal	1
Asociación Desarrollo Puerto Viejo	Puerto Viejo	Eduardo Mant - Gerente Banco Maritza Morales - Gestora Cultural	Formal	1
Asociación Desarrollo Puerto Viejo	Puerto Viejo	Limón	Formal	1
Asociación Desarrollo Puerto Viejo	Puerto Viejo	Brenda Halagarson	Informal	1
Asociación Desarrollo Puerto Viejo	Puerto Viejo	Karla Denenberg	Informal	1
Asociación Desarrollo Puerto Viejo	Puerto Viejo	Edy Ryan - Cámara de Turismo	Formal	1
Asociación Desarrollo Puerto Viejo	Puerto Viejo	Manuel Pinto	Informal	1
Asociación Desarrollo Puerto Viejo	Puerto Viejo	Maynor Gonzalez - Dueño Super Negro Rodolfo Goodman - Asociación	Informal	1
Oficina Gestión de Riesgo	Talamanca	Manzanillo	Formal	3
Comité Emergencias	Manzanillo	Minor - ADIN	Formal	1
Comité Emergencias	Manzanillo	Dolfi - ADIN	Formal	1
Comité Emergencias	Manzanillo	Dennis Clark- Asociación Manzanillo	Formal	1
Comité Local de Emergencias	Puerto Viejo	Frank León - Asociación de Desarrollo	Informal	1
Comité Local de Emergencias	Puerto Viejo	Johnny León	Informal	1
Comité Local de Emergencias	Puerto Viejo	Glenda Allarson - Puerto Viejo	Informal	1
Comité Local de Emergencias	Puerto Viejo	Edwin Paterson - Asociación Afro	Informal	1
Comité Local de Emergencias	Puerto Viejo	Familia Hernández Cocles	Informal	1
Comité Local de Emergencias	Puerto Viejo	Familia Rodríguez Cocles	Informal	1
Comité Local de Emergencias	Puerto Viejo	Pablo Bustamante Manzanillo	Informal	1
Comité Local de Emergencias	Puerto Viejo	Enrique Arias Manzanillo	Informal	1
Comité Local de Emergencias	Puerto Viejo	Emily Yozel Manzanillo	Informal	1
Comité Local de Emergencias	Puerto Viejo	Dennis Clark- Asociación Manzanillo	Informal	1
Comité Local de Emergencias	Puerto Viejo	Jorge Polanco Rodolfo Goodman - Asociación	Informal	1
Asociación de Pescadores		Manzanillo	Informal	
Asociación de Pescadores		Edwin Paterson - Asociación Afro	Informal	
Asociación de Pescadores		Frank León - Cámara de Turismo	Informal	
Asociación de Pescadores		Héctor Macdonal - ASOPACS	Informal	
Asociación de Pescadores		Dennis Clark- Asociación Manzanillo	Informal	
Asociación de Pescadores		Dennis Lucas - Comunal	Informal	

Asociación de Pescadores  
Asociación de Pescadores

Manuel León Comunal  
Jonny León - Asociación Puerto Viejo

Informal  
Informal

---

Nota: Continuación base de datos 6